

УДК 616.5-055.2:618.173

М.Ю. КОБЕРНИК, Е.А. САНДАКОВА, В.Д. ЕЛЬКИН

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера, 614000, г. Пермь, ул. Петropавловская, д. 26

Патологический климакс и гипотиреоз как факторы менопаузального старения кожи

Сандакова Елена Анатольевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ФПК и ППС, тел. (8342) 244-16-81, e-mail: selenal1perm@yandex.ru

Елькин Владимир Дмитриевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой дерматовенерологии, тел. (8342) 226-18-94, e-mail: kapitoshcka@yandex.ru

Коберник Марина Юрьевна — ассистент кафедры дерматовенерологии, тел. (8342) 226-18-94, e-mail: cobernik.m@yandex.ru

В статье представлены результаты исследования возрастных изменений кожи у 62 женщин с патологическим и 60 женщин с физиологическим течением климакса. Внутри каждой группы выделены подгруппы: первая подгруппа — женщины со скрытым и манифестным гипотиреозом (ТТГ > 4,0 мкМЕ/мл), вторая подгруппа — женщины с нормальной функцией щитовидной железы. Отмечены существенные различия в процессах старения кожи у этих женщин. Наибольшие инволюционные изменения кожи выявлены у женщин с патологическим течением климакса в сочетании со снижением функции щитовидной железы. Они выражаются в преобладании сухого типа кожи, шелушения, изменения цвета и тона кожи, выраженного общего гравитационногоптоза и глубоких деформирующих морщин, снижении толщины дермы и ее акустической плотности.

Ключевые слова: патологический климакс; физиологический климакс; менопаузальное старение кожи; гипотиреоз.

M.Yu. KOBERNIK, E.A. SANDAKOVA, V.D. ELKIN

E.A. Vagner Perm State Medical Academy, 26 Petropavlovskaya St., Perm, Russian Federation 614000

Pathological climax and hypothyroidism as the factors of menopausal skin aging

Sandakova E.A. — D. Med. Sc., Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology of Advanced Training Faculty and Professional Retraining of Specialists, tel. (8342) 244-16-81, e-mail: selenal1perm@yandex.ru

Elkin V.D. — D. Med. Sc., Professor, Head of the Department of Dermatovenereology, tel. (8342) 226-18-94, e-mail: kapitoshcka@yandex.ru

Kobernik M.Yu. — assistant of the Department of Dermatovenereology, tel. (8342) 226-18-94, e-mail: cobernik.m@yandex.ru

The article presents research results of age-related skin changes in 62 women with pathological and 60 women with physiological course of menopause. Inside each group subgroups are distinguished. The first subgroup — women with hidden and the manifest hypothyroidism (Thyroid-stimulating hormone > 4,0 mcMU/ml). The second subgroup — women with euthyroid. Significant differences in skin aging are found in these subgroups. The most involutional skin changes are detected in women with pathological course of menopause with hypothyroidism. They are expressed in prevalence of dry skin type, peeling, change in color and tone of skin, expressed general gravitational ptosis and deep deforming wrinkles, reduction in the thickness of the dermis and its acoustic density.

Key words: pathological menopause, physiological menopause, menopausal skin aging, hypothyroidism.

Актуальность проблемы

Со второй половины XX века отмечается изменение демографической структуры общества, характеризующееся увеличением количества женщин старшей возрастной группы [1]. Мировая популяция женщин постменопаузального возраста на сегодняшний день составляет 10% [2]. В климаксе-

рии происходит прогрессирование инволюционных изменений кожи, которые влияют на процесс социальной адаптации, самооценку и качество жизни [3]. Многие женщины указанной возрастной группы работают, активны и нередко находятся на руководящих постах. В связи с этим поддержание привлекательного внешнего вида в постменопаузе при-



обретает особую актуальность [4]. У 10-75% женщин в климактерии отмечается его патологическое течение [1]. Оно может сопровождаться выраженным психоэмоциональным напряжением, которое усиливает негативное воздействие на кожу и способствует развитию стойких астено-невротическим состояний. Вопрос о том, как патологическое течение климакса влияет на характер менопаузального старения кожи, изучен недостаточно. Известно, что на состоянии кожи сказывается не только снижение уровня эстрогенов, сопровождающее климактерий, но и изменение функции щитовидной железы. Гипотиреоз нередко сопровождается дермопатией: кожа становится сухой, шершавой, бледной с восковидным или желтоватым оттенком, холодной на ощупь; возможно появление кератодермии, мелких папулезных элементов и плотного отека на конечностях [5]. С возрастом снижение функции щитовидной железы встречается чаще, особенно в условиях эндемичной зоны.

Цель работы — оценка особенностей старения кожи у женщин в ранней постменопаузе в зависимости от наличия климактерического синдрома и состояния щитовидной железы.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 122 женщины в ранней постменопаузе, которые были разделены на 2 группы. В I группу вошли 62 женщины со слабой и средней степенью тяжести климактерического синдрома, средний возраст которых составил 51,4±1,1 года. II группа представлена 60 женщинами с физиологическим течением климакса, средний возраст 51±1,5 года. Внутри каждой группы выделены подгруппы: первая подгруппа — женщины со скрытым и манифестным гипотиреозом (ТТГ>4,0 мкМЕ/мл),

вторая подгруппа — женщины с нормальной функцией щитовидной железы. Группы были сопоставимы по социальному статусу и семейному положению. В обеих группах женщины использовали только косметику для домашнего ухода и не проводили специальных антиэйджинговых косметологических процедур (пилинги, инъекции ботокса, биоревитализация, контурная пластика, фотоомоложение, пластическая хирургия и другие). Критериями исключения явились тяжелая экстрагенитальная патология, тяжелая степень патологического климакса, онкологические заболевания, курение и злоупотребление алкоголем.

С целью определения характера течения климактерического периода был проведен расчет модифицированного менопаузального индекса (ММИ), предложенного в 1959 году Kupperman и соавт. в модификации Е.В. Уваровой, который учитывал нейро-вегетативные, обменно-эндокринные и психо-эмоциональные симптомы [1]. Каждый из симптомов оценивался в зависимости от степени выраженности баллами от 0 до 3. Сумма всех полученных баллов формировала значение ММИ: до 10 баллов — физиологическое течение климакса, 10-34 балла соответствовали легкой степени выраженности патологического климакса, 35-58 — средней степени выраженности; от 58 баллов и более — тяжелая степень выраженности патологического климакса.

Для объективной оценки состояния кожи было проведено определение индекса шкалы симптомов старения кожи лица, типа кожи, анализ тургора и эластичности, а также изучение структурно-функциональных особенностей. Подсчет индекса шкалы симптомов старения кожи лица осуществлялся по следующим признакам: сухость и стянутость кожи, шелушение, выраженность морщин, изменение цвета и тона кожи, наличие телеангиэктазий, гир-

Таблица 1.

Частота различного типа морщин и гравитационногоптоза мягких тканей лица у женщин с патологическим и физиологическим течением климакса в зависимости от функции щитовидной железы (%±m)

Признак	Патологический климакс		Физиологический климакс	
	в сочетании с гипотиреозом (n=29)	Без гипотиреоза (n=33)	в сочетании с гипотиреозом (n=8)	без гипотиреоза (n=52)
Сеть мелких морщин	0*	21,2±7,1*	0*	65,4±6,6
Радиарные складки в углах глаз, продольные складки в области лба, углубление носогубных складок	35,5±8,5	60,6±8,5*	80,0±12,1*	34,6±6,6
Птоз верхних и нижних век, нависание щек, наличие двойного подбородка, складки в переднеушной и шейно-подбородочной области, морщины от углов рта к подбородку	64,5±8,5*	18,2±6,7*	20,0±12,1*	0

Примечание: (наличие статистически достоверных различий с подгруппой «физиологический климакс без гипотиреоза») * p<0,05

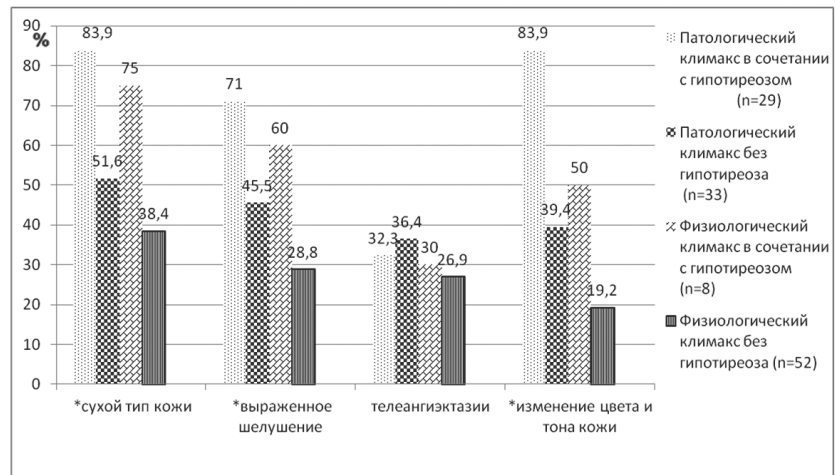
сутизм. Каждый симптом оценивался по 4-бальной шкале от 0 до 3 (0 — отсутствие симптома; 1 — слабо выражен; 2 — умеренно выражен; 3 — резко выражен) [6]. Тип кожи диагностировался с помощью лампы Вуда на основании аналоговой цветовой шкалы (голубой цвет — нормальная кожа, коричневый — участки гиперпигментации, оранжевый — жирная кожа, сиреневый — сухая кожа, белый — гиперкератоз, желтый — акне) [7]. С помощью калипера (прибор для измерения толщины кожной складки) был проведен анализ тургора и эластичности: у женщин в течение 50 секунд удерживался участок кожи подбородочной области, далее по секундомеру проводилось измерение времени расправления кожной складки [7]. Структурно-функциональная диагностика кожи была выполнена с помощью УЗИ, которое позволило оценить толщину и акустическую плотность эпидермиса и дермы [6].

Результаты и их обсуждение

В группе наблюдения гипотиреоз встречался у $46,8 \pm 3,2\%$ женщин, нормальная функция щитовидной железы у $53,2 \pm 3,6\%$. В группе сравнения женщин с гипотиреозом было значительно меньше — всего $13,3 \pm 1,9\%$, с нормальной функцией щитовидной железы $86,7 \pm 3,7\%$ ($p < 0,05$).

Выявлены существенные различия по выраженности признаков деформации и морщинистости лица между патологически протекающим климактерием в сочетании с гипотиреозом и физиологическим климаксом без нарушений функции щитовидной железы (табл. 1). При физиологическом климаксе без гипотиреоза в большинстве случаев ($65,4 \pm 6,6\%$) были отмечены минимальные изменения по типу формирования сети мелких поверхностных морщин. Патологический климактерий в сочетании с гипотиреозом характеризовался преобладанием выраженных изменений: птозом верхних и нижних век, нависанием щек, появлением двойного подбородка, складок в переднеушной и шейно-подбородочной области, морщин от углов рта к подбородку ($64,5 \pm 8,5\%$) ($p < 0,05$). При патологи-

Рисунок 1.
Сравнительная оценка признаков старения кожи лица у женщин в зависимости от характера течения климактерического периода и состояния щитовидной железы (%)



Примечание: (наличие статистически достоверных различий с подгруппой «физиологический климакс без гипотиреоза») * $p < 0,05$

ческом климаксе без гипотиреоза и физиологическом климаксе в сочетании со сниженной функцией щитовидной железы в основном встречались радиарные складки в углах глаз, продольные складки в области лба, углубление носогубных складок, а выраженные изменения наблюдались значительно реже.

Отличия также выявлены при изучении шкалы симптомов старения кожи лица (рис. 1). При наличии климактерического синдрома в сочетании с гипотиреозом существенно чаще встречались сухой тип кожи — $83,9 \pm 7,1\%$ ($p < 0,05$), шелушение — в $71,0 \pm 6,8\%$ ($p < 0,05$) и изменение цвета и тона кожи лица: появление желтизны, бледности с восковидным оттенком, неравномерность окраски, наличие гиперпигментированных пятен — $83,9 \pm 7,1\%$ ($p < 0,05$). При патологическом климаксе с нормальной функцией щитовидной железы и физиологическом климаксе в сочетании с гипотиреозом эти признаки встречались реже. Минимальные изменения симптомов старения кожи лица были отмечены у женщин с физиологическим климактерием и нор-

Таблица 2.

Результаты ультразвукового исследования кожи лица у женщин в зависимости от характера течения климактерического периода и состояния щитовидной железы ($M \pm m$)

Признак	Патологический климакс		Физиологический климакс	
	в сочетании с гипотиреозом (n=29)	без гипотиреоза (n=33)	в сочетании с гипотиреозом (n=8)	без гипотиреоза (n=52)
Толщина дермы, мкм	$1105 \pm 19,3^*$	$1155 \pm 23,6^*$	$1225 \pm 27,7^*$	$1336 \pm 31,2$
Акустическая плотность дермы, усл. ед.	$3,4 \pm 0,3^*$	$4,4 \pm 0,4^*$	$6,8 \pm 0,5^*$	$10,0 \pm 0,7$

Примечание: (наличие статистически достоверных различий с подгруппой «физиологический климакс без гипотиреоза») * $p < 0,05$



мальной функцией щитовидной железы. По наличию телеангиэктазий не было выявлено достоверной разницы.

Тургор и эластичность кожи в значительной степени были снижены при патологическом течении климактерического периода в сочетании с гипотиреозом: время расправления кожной складки составило $11,03 \pm 0,3$ секунды ($p < 0,05$). При патологическом течении климакса без гипотиреоза оно было $10,10 \pm 0,2$ секунды ($p < 0,05$), при физиологическом климаксе и гипотиреозе $9,04 \pm 0,2$ секунды ($p < 0,05$), при физиологическом климаксе и нормальной функции щитовидной железы было отмечено минимальное значение — $8,11 \pm 0,2$ секунды.

Объективное исследование кожи с помощью УЗИ определило наибольшее снижение толщины и акустической плотности дермы при патологическом климаксе в сочетании с гипотиреозом — до $1105 \pm 19,3$ мкм ($p < 0,05$); у женщин с патологическим течением климакса без гипотиреоза и при физиологическом климактерии в сочетании с гипотиреозом соответствующие изменения были менее выражены (табл. 2). При физиологическом климактерии и нормальной функции щитовидной железы наблюдались самые высокие значения толщины и акустической плотности дермы.

Выводы

1. При наличии патологического течения климакса гипотиреоз встречается примерно в 3,5 раза чаще, чем при его физиологическом течении.

2. Наиболее выраженные изменения кожи встречаются при патологическом течении климакса в

сочетании со снижением функции щитовидной железы, что характеризуется преобладанием сухого типа кожи ($83,9 \pm 7,1\%$), шелушения ($71,0 \pm 6,8\%$), изменения цвета и тона кожи ($83,9 \pm 7,1\%$), выраженного общего гравитационного птоза и глубоких деформирующих морщин ($64,5 \pm 8,5\%$), снижением толщины дермы ($1105 \pm 19,3$ мкм) и ее акустической плотности ($3,4 \pm 0,3$ усл. ед.).

3. При патологическом течении климактерии без гипотиреоза и при физиологическом климаксе в сочетании со снижением функции щитовидной железы также отмечаются изменения состояния кожи, но они менее значительны, чем при патологическом течении климакса в сочетании с гипотиреозом.

4. Минимальные возрастные изменения кожи наблюдаются у женщин с физиологическим течением климакса без гипотиреоза: сухой тип кожи определяется в $38,4 \pm 5,8\%$, шелушение — в $28,8 \pm 6,3\%$, изменения цвета и тона кожи — в $19,2 \pm 5,5\%$, преобладает сеть мелких поверхностных морщин ($65,4 \pm 6,6\%$), толщина дермы составляет $1336 \pm 31,2$ мкм, акустическая плотность — $10,0 \pm 0,7$ усл. ед.

5. Инволюционные изменения кожи имеют мультифакторную природу и связаны с различными нарушениями в организме, в частности со снижением уровня гормонов яичников и щитовидной железы.

6. Только системный подход к проблеме ускоренного менопаузального старения кожи с участием гинекологов, эндокринологов, дерматокосметологов может позволить получить адекватный оздоровительный и антиэйджинговый эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сметник В.П. Руководство по климактерии / В.П. Сметник, В.И. Кулаков. — Москва, 2001. — 685 с.

2. Доброхотова Ю.Э. Ливиа: влияние на кожу у пациенток в постменопаузе / Ю.Э. Доброхотова, Е.М. Зеленская // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2009. — № 5. — С. 69-71.

3. Озерская О.С. Косметология / О.С. Озерская. — М.: Медицина, 2008. — 568 с.

4. Аравийская Е.Р. Изменения кожи в перименопаузе: принципы современной комплексной коррекции / Е.Р. Аравийская // Клиническая дерматология и венерология. — 2007. — № 2. — С. 97-100.

5. Руководство по дерматокосметологии / Е.Р. Аравийская, Е.В. Соколовский и др. — М.: Медицина, 2008. — 632 с.

6. Мирзоева П.Н. Топические фитоэстрогены в коррекции инволюционных изменений кожи / П.Н. Мирзоева, Е.В. Матушевская, Я.З. Зайдиева // Вестник дерматологии и венерологии. — 2009. — № 3. — С. 87-92.

7. Звычайный М.А. Концепция antiageing терапии у женщин с дефицитом половых стероидов / М.А. Звычайный, А.В. Воронцова, Е.М. Енотова, М.Ц. Антропова, А.М. Митяшина // Материалы VII российского форума «Мать и дитя». — Москва, 2005. — С. 383.

WWW.MFVT.RU