

Сандакова Е.А., Елькин В.Д., Коберник М.Ю.

Климактерическая дерматопатия как маркер патологического течения климактерического периода

ГБОУ ВПО Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера Минздрава РФ, г. Пермь

Sandakova E.A., Elkin V.D., Kobernik M.Ju.

Climacteric дерматопатия as a marker of the pathological course of climacteric period

Резюме

Цель: определение возрастных изменений кожи, характерных для патологического течения климактерического периода. Материалы и методы. Обследовано 122 женщины в ранней постменопаузе: первая группа – 62 женщины с патологическим течением климакса, средний возраст которых составил $51,4 \pm 1,1$ лет; вторая группа – 60 женщин с физиологическим течением климакса, средний возраст $51 \pm 1,5$ лет. Критерием деления на группы служил менопаузальный индекс (в баллах), предложенный в 1959 г. Куррегман и соавт. в модификации Е.В. Уваровой [1]. Учитывая, что патологическое течение климактерия часто сопровождалось гипотиреозом, который сам по себе способствует изменению состояния кожи, внутри каждой группы были 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. В обеих группах женщины использовали только косметику для домашнего ухода и не проводили специальных антиэйджинговых косметологических процедур. Критериями исключения явились тяжелая экстрагенитальная патология, тяжелая степень патологического климакса, онкологические заболевания, курение и злоупотребление алкоголем. Результаты. По выраженности признаков деформации и морщинистости лица патологическое течение климактерия в сочетании с гипотиреозом, патологический климакс без гипотиреоза и физиологическое течение климактерия в сочетании с гипотиреозом существенно отличались от физиологического климакса без гипотиреоза. При физиологическом климаксе без гипотиреоза в большинстве случаев ($65,4 \pm 6,6\%$) были отмечены минимальные изменения по типу формирования сети мелких морщин. Физиологический климакс в сочетании со сниженной функцией щитовидной железы характеризовались преобладанием морщин средней степени выраженности. При патологическом климаксе в сочетании с гипотиреозом в основном были выявлены значительные деформирующие изменения: птоз верхних и нижних век, нависание щек, наличие двойного подбородка, складок в переднеушной и шейно-подбородочной области, морщин от углов рта к подбородку ($64,5 \pm 8,5\%$). Тургор и эластичность кожи в значительной степени были снижены при патологическом течении климактерического периода в сочетании с гипотиреозом, менее выраженные изменения были у женщин с патологическим климаксом без гипотиреоза. Минимальное снижение тургора и эластичности наблюдалось при физиологическом климаксе без гипотиреоза: время расправления кожной складки было $8,11 \pm 0,03$ секунды. Наименьшие показатели толщины и акустической плотности эпидермиса и дермы относились к патологическому климаксу в сочетании с гипотиреозом, наибольшие – к физиологическому климаксу без гипотиреоза. Заключение. Имеют место существенные различия в процессах старения кожи у женщин с физиологическим и патологическим течением климактерического периода. При патологическом климаксе возрастные изменения кожи более значительны и развиваются быстрее, что позволяет ввести понятие «климактерической дерматопатии». Климактерическая дерматопатия характеризуется наличием глубоких деформирующих морщин с формированием общего гравитационного птоза и периорбитальных грыж, нависанием щек, появлением двойного подбородка и складок в передне-ушной и шейно-подбородочной области, выраженным снижением тургора и эластичности кожи, существенным уменьшением толщины и акустической плотности эпидермиса и дермы, особенно в области век. Климактерическая дерматопатия является маркером патологического течения климактерия и требует комплексного лечения с привлечением различных специалистов: гинекологов, терапевтов и дерматокосметологов.

Ключевые слова: Физиологическое течение климактерия, патологическое течение климактерия, возрастные изменения кожи.

Summary

Objective: to determine the age-related skin changes, characteristic for the pathological course of climacteric period. **Materials and methods.** Examined 122 women в ранней postmenopausal women: the first group - 62 women with pathological course of menopause, whose average age was 51,4 about 1.1 years; the second group of 60 women with physiological over menopause, the average age of 51 ± 1.5 years. Criterion for dividing into groups served menopausal index (in points) proposed in 1959 Kupperman et al. in the modification E.V. Uvarova [1]. Given that the pathological course of menopause often accompanied by hypothyroidism, which in itself contributes to changing the condition of the skin, within each group were divided into sub-groups: the first group is the women with hidden and манифестным hypothyroidism (TSH > 4,0 μIU/ml), the second group is the women with normal thyroid function. The groups were matched by social status. In both groups of women used only cosmetics for home care and have not performed a special anti-aging cosmetic procedures. **Exclusion criteria** were severe extragenital pathology, heavy degree of pathological climacteric, oncological diseases, Smoking and alcohol abuse. **Results.** In the expression of characteristics of deformation and wrinkle face pathological course of menopause in combination with hypothyroidism, a pathological climax without hypothyroidism and physiological during menopause in combination with hypothyroidism significantly different from the physiological menopause without hypothyroidism. In the case of physiological menopause without hypothyroidism in most cases (65,4 ± 6,6%) were marked by minimal changes by type of forming a network of small wrinkles. Physiological menopause, combined with decreased function of the thyroid gland characterized by a predominance of wrinkles moderate severity. In pathological menopause in combination with hypothyroidism mainly found significant deforming changes: ptosis of the upper and lower eyelids, sagging cheeks, the presence of a double chin, folds in переднеушной and neck and chin area, wrinkles from the corners of the mouth to the chin (64,5 ± 8,5%). Turgor and elasticity of the skin were greatly reduced in pathological during the climacteric period in combination with hypothyroidism, less pronounced changes were in women with a pathological climax without hypothyroidism. Minimum turgor and elasticity reduction was observed in the case of physiological menopause without hypothyroidism: время расправления skinfold was 8,11 ± 0,03 seconds. Lowest thickness and acoustic density of the epidermis and dermis treat pathological menopause in combination with hypothyroidism, the highest - physiological menopause without hypothyroidism. **Conclusion.** There are significant differences in the processes of ageing of a skin in women with physiological and pathological course of the climacteric. In pathological menopause age-related skin changes are more significant and develop faster, which allows to introduce the notion of климактерической дерматии. Climacteric дерматия characterized by deep deforming wrinkle formation of the total gravitational ptosis and periorbital hernias, нависанием cheeks, the appearance of a double chin and folds in the front of the ear and neck and chin area, a pronounced decrease of turgor and elasticity of the skin, a significant decrease of the thickness and acoustic density of the epidermis and dermis, especially in the field of age. Climacteric дерматия is a marker of the pathological course of menopause and requires a comprehensive treatment involving various specialists: gynecologists, therapists and dermatocosmetologists.

Keywords: Physiological during menopause, pathological course of menopause, age-related changes of the skin

Введение

Со второй половины XX века отмечается изменение демографической структуры общества, характеризующееся увеличением количества женщин старшей возрастной группы [2]. Мировая популяция женщин постменопаузального возраста на сегодняшний день составляет 10% [3,4]. В климактерии происходит прогрессирование инволюционных изменений кожи, отражающихся на процессах социальной адаптации, самооценке и качестве жизни [5]. У 10-75% женщин отмечается патологическое течение климакса [6], которое может усугублять негативное воздействие на кожу, однако к настоящему времени этот вопрос изучен недостаточно.

Целью работы явилось определение возрастных изменений кожи, характерных для патологического течения климактерического периода.

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 лет. II группа представлена 60 женщинами с физиологическим течением климакса, средний возраст 51 ± 1,5 лет. Учитывая, что патологическое течение климактерии часто сопровождалось гипотиреозом, который сам по себе способствует изменению состояния кожи, что особенно актуально для эндемичной зоны, внутри каждой исследуемой группы были 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. 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.

Таблица 1. Распределение 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 передне-ушной и шейно-подбородочной области, морщины от углов рта к подбородку	64,5 ± 8,5 *	18,2 ± 6,7 *	20,0 ± 12,1*	0*

*Примечание: * статистически достоверные (p < 0,05) различия с подгруппой «физиологический климакс без гипотиреоза»*

Критерием деления на группы служил менопаузальный индекс (в баллах), предложенный в 1959 г. Курретман и соавт. в модификации Е.В. Уваровой, который учитывал наличие, выраженность и частоту симптомов патологического климакса [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 лица было проведено определение глубины морщин и общего гравитационного птоза, анализ тургора и эластичности, а также изучение структурно-функциональных особенностей. Морщины были исследованы визуально и с использованием дерматоскопа, при этом учитывались их глубина, толщина и длина. С помощью калипера (прибор для измерения толщины кожной складки) был проведен анализ тургора и эластичности: у женщин течение 50 секунд удерживался участок кожиподбородочной области, далее по секундомеру проводилось измерение времени расправления кожной складки [7]. Структурно-функциональная диагностика кожи была выполнена с помощью УЗИ, которое позволило определить толщину и акустическую плотность эпидермиса и дермы [8].

Результаты и обсуждение

По выраженности признаков деформации и морщинистости лица патологическое течение климактерия в сочетании с гипотиреозом, патологический климакс без гипотиреоза и физиологическое течение климактерия в сочетании с гипотиреозом существенно отличались от физиологического климакса без гипотиреоза (таблица 1).

При физиологическом климаксе без гипотиреоза в большинстве случаев (65,4±6,6%) были отмечены ми-

нимальные изменения по типу формирования сети мелких морщин. Патологический климакс без гипотиреоза и физиологический климакс в сочетании со сниженной функцией щитовидной железы характеризовались преобладанием морщин средней степени выраженности: радиарных складок в углах глаз, продольных складок в области лба, углублением носогубных складок. При патологическом климаксе в сочетании с гипотиреозом в основном были выявлены значительные деформирующие изменения: птоз верхних и нижних век, нависание щек, наличие двойного подбородка, складок в переднеушной и шейно-подбородочной области, морщин от углов рта к подбородку (64,5 ± 8,5%).

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 ± 0,04 секунды (рис. 1). При патологическом климаксе с нормальной функцией щитовидной железы и физиологическом течении климакса в сочетании с гипотиреозом изменение этих признаков было менее выражено. Минимальное снижение тургора и эластичности наблюдалось при физиологическом климаксе без гипотиреоза: время расправления кожной складки было 8,11 ± 0,03 секунды.

Различные области лица имеют свои анатомо-функциональные особенности, и старение в них происходит по-разному, поэтому мы анализировали толщину и акустическую плотность эпидермиса и дермы в нескольких зонах: лоб, висок, веки, щеки, носогубные складки овал лица.

При оценке толщины эпидермиса в разных точках лица (таблица 2) выяснилось, что минимальные значения соответствовали патологическому климаксу с нормальной и сниженной функцией щитовидной железы. При физиологическом течении климактерия без гипотиреоза показатели были значительно выше. Примечательно, что физиологический климакс в сочетании с гипотиреозом характеризовался достаточно



Рис. 1. Время расправления кожной складки подбородочной области в зависимости от характера течения климактерического периода и состояния щитовидной железы (сек).

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

толстым эпидермисом, вероятно, за счет явлений ретенционного гиперкератоза, который может развиваться при нарушениях функции щитовидной железы [9]. Не было отмечено достоверных различий между этой подгруппой и физиологическим климаксом без гипотиреоза. При патологическом климаксе в сочетании с гипотиреозом толщина эпидермиса в различных зонах лица отличалась незначительно. В других подгруппах была выявлена более существенная разница: минимальные значения толщины эпидермиса наблюдались в области век, максимальные – в области овала лица, у женщин с физиологическим климаксом в сочетании с гипотиреозом также в области носогубной складки. Это объясняется тем, что анатомически веки имеют более тонкую и сухую кожу.

Акустическая плотность эпидермиса была значительно ниже при патологическом климаксе со сниженной и нормальной функцией щитовидной железы (таблица 3). При физиологическом климаксе в сочетании с гипотиреозом и без него определялись довольно высокие показатели, достоверных отличий между данными подгруппами выявлено не было. Минимальная акусти-

ческая плотность эпидермиса так же, как и его толщина, была отмечена в области век во всех подгруппах, наибольшая – в области щек при патологическом течении климактерия не зависимо от функции щитовидной железы, в области висков у женщин с физиологическим климаксом в сочетании с гипотиреозом, в области лба в подгруппе с физиологическим климаксом без гипотиреоза. Таким образом, процессы менопаузального старения кожи при патологическом характере климактерия и при физиологическом климаксе в сочетании с нормальной или сниженной функцией щитовидной железы в различных анатомических областях лица происходят по-разному.

Толщина дермы во всех подгруппах была максимальной в области лба и овала лица и наименее выражена в области век, потому что, как уже было отмечено, кожа в данной анатомической области тоньше, не имеет плотного прилегания к костям, то есть быстрее провисает и деформируется, практически постоянно сокращается вместе с мышцами глаз, что способствует формированию морщин. Толщина дермы существенно отличалась в изучаемых подгруппах (таблица 4). Минимальные ее

Таблица 2. Толщина эпидермиса по результатам ультразвукового исследования кожи лица в зависимости от характера течения климактерического периода и состояния щитовидной железы (мкм ± 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)
Лоб	85,48 ± 1,09*	85,73 ± 1,12*	115,0 ± 1,66	111,94 ± 0,99
Висок	85,28 ± 1,06*	86,61 ± 1,10*	114,25 ± 2,40	110,35 ± 0,83
Веки	84,55 ± 1,07*	84,12 ± 1,03*	112,75 ± 1,92	109,38 ± 0,89
Щека	84,79 ± 1,08*	86,64 ± 0,98*	112,13 ± 2,41	109,40 ± 0,76
Носогубная складка	84,90 ± 0,96*	85,70 ± 1,02*	116,63 ± 1,86	111,60 ± 0,87
Овал лица	85,55 ± 0,91*	87,33 ± 0,92*	115,75 ± 1,41	114,13 ± 0,85

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

Таблица 3. Акустическая плотность эпидермиса по результатам ультразвукового исследования кожи лица в зависимости от характера течения климактерического периода и состояния щитовидной железы (усл. ед. ± 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)
Лоб	48,00 ± 1,00*	52,30 ± 1,05*	105,13 ± 3,07	101,40 ± 1,38
Висок	45,62 ± 0,67*	51,42 ± 0,94*	106,75 ± 3,62	100,46 ± 1,20
Веки	43,79 ± 0,81*	48,33 ± 0,95*	97,13 ± 2,45	93,77 ± 1,24
Щека	48,83 ± 0,87*	53,27 ± 1,00*	105,00 ± 2,33	99,23 ± 1,30
Носогубная складка	48,79 ± 0,83*	52,61 ± 0,96*	100,75 ± 3,02	97,98 ± 1,24
Овал лица	48,28 ± 0,78*	53,21 ± 1,04*	101,75 ± 2,66	99,02 ± 1,23

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

Таблица 4. Толщина дермы по результатам ультразвукового исследования кожи лица в зависимости от характера течения климактерического периода и состояния щитовидной железы (мкм ± 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)
Лоб	1183,72 ± 2,88*	1226,70 ± 4,89*	1437,75 ± 10,90*	1475,67 ± 5,37
Висок	1153,41 ± 1,74*	1195,27 ± 5,22*	1375,00 ± 4,46*	1407,87 ± 4,06
Веки	1111,48 ± 3,99*	1121,55 ± 3,62*	1294,63 ± 7,10*	1317,23 ± 3,41
Щека	1154,41 ± 2,71*	1179,45 ± 5,00*	1380,13 ± 6,21*	1415,42 ± 4,73
Носогубная складка	1156,55 ± 2,11*	1187,70 ± 4,40*	1385,63 ± 6,33*	1424,35 ± 4,20
Овал лица	1193,07 ± 2,21*	1237,12 ± 4,28*	1435,25 ± 10,28*	1470,96 ± 5,54

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

значения были отмечены при патологическом климаксе в сочетании с гипотиреозом, несколько больше при патологическом климаксе без гипотиреоза. Еще выше показатели толщины дермы наблюдались в подгруппе с физиологическим климаксом в сочетании со сниженной функцией щитовидной железы. Максимальные значения определялись при физиологическом климаксе без гипотиреоза.

Наименьшие показатели акустической плотности дермы определялись в области век при патологическом течении климактерия и в области лба при физиоло-

гическом климаксе, вероятно, за счет формирования межбровных складок. Максимальные значения акустической плотности дермы соответствовали физиологическому течению климакса без гипотиреоза, минимальные (почти в 3 раза меньше) - патологическому климаксу в сочетании с гипотиреозом (таблица 5). При патологическом климаксе с нормальной функцией щитовидной железы акустическая плотность дермы также была достаточно низкой. Несколько больше она наблюдалась в подгруппе с физиологическим климаксом в сочетании с гипотиреозом.

Таблица 5. Акустическая плотность дермы по результатам ультразвукового исследования кожи лица в зависимости от характера течения климактерического периода и состояния щитовидной железы (усл. ед. ± 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)
Лоб	3,66 ± 0,11*	4,56 ± 0,16*	7,38 ± 0,20*	9,69 ± 0,25
Висок	4,83 ± 0,14*	6,25 ± 0,23*	10,50 ± 0,27*	12,71 ± 0,23
Веки	3,58 ± 0,11*	4,52 ± 0,16*	8,38 ± 0,63	9,75 ± 0,23
Щека	3,93 ± 0,16*	4,90 ± 0,21*	8,88 ± 0,35*	9,81 ± 0,18
Носогубная складка	5,21 ± 0,11*	6,24 ± 0,20*	9,88 ± 0,40*	12,42 ± 0,26
Овал лица	3,66 ± 0,11*	4,03 ± 0,20*	8,63 ± 0,65*	10,54 ± 0,27

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

Выводы

1. Имеют место существенные различия в процессах старения кожи у женщин с физиологическим и патологическим течением климактерического периода. При патологическом климаксе возрастные изменения кожи более значительны и развиваются быстрее, что позволяет наряду с такими понятиями, как андрогенетическая дерматопатия, диабетическая дерматопатия, тиреоидная дерматопатия, тканевая сидеропения ввести понятие «климактерической дерматопатии».

2. Климактерическая дерматопатия характеризуется наличием глубоких деформирующих морщин с формированием общего гравитационногоптоза и периорбитальных грыж, нависанием щек, появлением двойного подбородка и складок в передне-ушной и шейно-подбородочной области, выраженным снижением тургора и эластичности кожи, су-

щественным уменьшением толщины и акустической плотности эпидермиса и дермы, особенно в области век.

3. Климактерическая дерматопатия является маркером патологического течения климактерия и требует комплексного лечения с привлечением различных специалистов: гинекологов, терапевтов и дерматокосметологов. ■

Сандакова Е.А., д.м.н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии ФПК и ППС ПГМА, г. Пермь; Елькин В.Д., д.м.н., профессор, зав. кафедрой дерматовенерологии, г. Пермь; Коберник М.Ю., аспирант кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ППС ПГМА, г. Пермь; Автор, ответственный за переписку - Коберник Марина Юрьевна, 614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, д.26, телефон 8 (342) 244-16-81.

Литература:

1. Вихляева Е.М., Железнов Б.И., Запорожан В.Н., Кузнецова М.Н., Фанченко Н.Д., Шедрина Р.Н. Руководство по эндокринной гинекологии Москва 2000; 765.
2. Аравийская Е.Р. Изменения кожи в перименопаузе: принципы современной комплексной коррекции. Клиническая дерматология и венерология. - 2007. - №2. - С. 97-100.
3. Доброхотова Ю.Э., Зеленская Е.М. ЛивиаЛ: влияние на кожу у пациенток в постменопаузе. Российский вестник акушера-гинеколога 2009; №5; 69-71.
4. A prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled study on the influence of a hormone replacement therapy on skin aging in postmenopausal women/Sator P.G., Sator M.O., Schmidt J.B. et al.// Climacteric. - 2007/ - 10:P. 320-334.
5. Озерская О.С. Косметология. М.: Медицина 2008; 568.
6. Сметник В.П. Кулаков В.И. Руководство по климактерию. Москва 2001; 685.
7. Звычайный М.А., Воронцова А.В., Енотова Е.М., Антропова М.Ц., Митяшина А.М. Концепция antiageing терапии у женщин с дефицитом половых стероидов. Материалы VII российского форума «Мать и дитя». Москва 2005; 383.
8. Мирзоева П.Н., Матушевская Е.В., Зайдиева Я.З. Топические фитострогены в коррекции инволюционных изменений кожи. Врачебная косметология и эстетическая медицина 2009; №3; 87-92.
9. Фицпатрик Т. Дерматология. Атлас-справочник. М.: Практика 2007; 236 - 258.