

5. Coret F., Perez-Miralles F. C., Gascon F., Alcalá C., Navarré A. [et al.]. Onset of secondary progressive multiple sclerosis is not influenced by current relapsing multi-

ple sclerosis therapies. *Mult. Scler. J. Exp. Transl. Clin.* 2018;4(2):2055217318783347.
<https://doi.org/10.1177/2055217318783347>

Поступила 16.03.2021

Сведения об авторах:

Вышлова Ирина Андреевна, доктор медицинских наук, доцент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики; тел.: 89624001553; e-mail: irisha2801@yandex.ru

Карпов Сергей Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой; тел.: 8652728412; e-mail: Karpov25@rambler.ru

Гербекова Ирина Джашауовна, и.о. генерального директора; тел.: 89851467234; e-mail: irinagerb@yandex.ru

© Коллектив авторов, 2022

УДК 616.5-008.585

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2022.17074>

ISSN – 2073-8137

ТИПЫ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Н. Ю. Кононова^{1,2}, Т. Е. Чернышова¹, Р. М. Загртдинова¹, А. Т. Саматова¹

¹ Ижевская государственная медицинская академия, Российская Федерация

² Санаторий «Металлург», Ижевск, Российская Федерация

TYPES OF MICROCIRCULATORY DISORDERS IN WOMEN WITH UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DISPLASIA

Kononova N. Yu.^{1,2}, Chernyshova T. E.¹, Zagrtidinova R. M.¹, Samatova A. T.¹

¹ Izhevsk State Medical Academy, Russian Federation

² Sanatorium «Metallurg», Izhevsk, Russian Federation

Охарактеризованы типы микроциркуляторных нарушений у женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ) по данным биомикроскопии сосудистой сети бульбарной конъюнктивы наружного угла глаза с подсчетом конъюнктивальных индексов. В 1 группе наблюдения (n=49, средний возраст 37,7±6,9 лет) у женщин марфаноидного типа диагностирован спастический тип микроциркуляции (МЦ), во 2 группе наблюдения – у женщин элерсopodobного морфотипа (n=42, средний возраст 39,4±6,4 лет) – застойный тип, в группе сравнения (n=44, средний возраст 38,2±5,9 лет) – единичные нарушения микроциркуляции. Различные варианты микроциркуляторных нарушений при разных морфотипах женщин с НДСТ могут оказывать влияние на патогенетические механизмы старения и возможные варианты его коррекции.

Ключевые слова: микроциркуляторные нарушения, недифференцированная дисплазия соединительной ткани

Types of microcirculatory disorders in women with undifferentiated connective tissue dysplasia (UDCTD) according to the biomicroscopy of the vascular network of the bulbar conjunctiva of the outer angle with the calculation of conjunctival indices are described. In the 1st observation group (n=49, the average age 37.7±6.9 years) in women of marfanoid type, a spastic type of microcirculation (MC) was diagnosed, in the 2nd observation group – in women of an ehlers – like morphotype (n=42, average age 39.4±6.4 years) – a stagnant type, in the comparison group (n=44, average age 38.2±5.9 years) single microcirculation disorders were observed. Various variants of microcirculatory disorders with different morphotypes in women with NDST can influence the pathogenetic mechanisms of aging and possible options for its correction.

Keywords: microcirculatory disorders, undifferentiated connective tissue dysplasia

Для цитирования: Кононова Н. Ю., Чернышова Т. Е., Загртдинова Р. М., Саматова А. Т. ТИПЫ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2022;17(3):301-303. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2022.17074>

For citation: Kononova N. Yu., Chernyshova T. E., Zagrtidinova R. M., Samatova A. T. TYPES OF MICROCIRCULATORY DISORDERS IN WOMEN WITH UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DISPLASIA. *Medical News of North Caucasus*. 2022;17(3):301-303. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2022.17074> (In Russ.)

Известно, что нарушения МЦ могут включаться в патогенез различных заболеваний, в том числе дерматологических, и способствовать возникновению возрастных изменений кожи [1]. От состояния микроциркуляции зависит цвет (бледность, гиперемия, наличие купероза), степень увлажненности кожи, а также её структура (истончение эпидермиса и дермы). Поэтому нарушения МЦ – важнейшее звено патогенеза эстетических дефектов кожи [1]. Важное значение для адекватной коррекции этих состояний имеет знание типа микроциркуляторных нарушений, без которого невозможно добиться стабильных и долгосрочных результатов лечения заболеваний кожи и восстановления её структуры [2]. Также известно, что при генетических дефектах синтеза и распада коллагена, эластина, гликозаминогликанов, ферментов, запускающих эти процессы, когда страдает вся соединительная ткань организма, запускается процесс старения, характеризующийся быстрыми темпами возрастных изменений [3]. Исследования типов МЦ нарушений у женщин с НДСТ в доступной литературе нет.

Цель исследования – оценить тип микроциркуляторных нарушений у женщин с разными морфотипами НДСТ.

Материал и методы. В исследовании принимали участие женщины, имеющие более 4 внешних и внутренних фенотипических проявлений НДСТ, входящих в основные системы организма [4]. Были сформированы 2 группы: марфаноидного морфотипа ($n=49$, средний возраст $37,7 \pm 6,9$ лет) и элерсopodobного морфотипа ($n=42$, средний возраст $39,4 \pm 6,4$ лет) при наличии признаков преждевременного старения (углубленные носогубные складки, выраженные носослезные борозды, периорбитальные морщины). Группу сравнения составили 44 женщины, имеющие 2 и более внешних и внутренних фенотипических проявлений НДСТ, входящих в основные системы организма [1], в возрасте $38,2 \pm 5,9$ лет. Оценку МЦ проводили методом биомикроскопии по сосудистой сети бульбарной конъюнктивы наружного угла глаза, которая проводилась в утренние часы в состоянии покоя после 3-часового отдыха от зрительных нагрузок, принимая во внимание общую картину микроциркуляторного русла по сумме конъюнктивальных индексов $KI_{\text{общ}} = KI_1 + KI_2 + KI_3$, где KI_1 – это периваскулярные, KI_2 – васкулярные, KI_3 – интраваскулярные изменения [5]. Гипотеза исследования об отсутствии различий типов нарушений МЦ у женщин с различными морфотипами внешности отвергалась при наличии статистической значимости различий средних величин по t -критерию Стьюдента ($p < 0,05$) при нормальном распределении показателей и представлении данных в виде средних величин (M) и средних ошибок средних арифметических (m).

Результаты и обсуждение. В 1 группе у каждой пятой женщины фиксировались единичные периваскулярные изменения, у 2/3 – уменьшение количества функционирующих капилляров, неравномерный калибр артерий, спазм артериол с артериоло-венулярным соотношением 1:4, а в единичных случаях – даже 1:5, вследствие чего, возможно, возникал застой в

венулярном отделе и определялась расширенная венозная часть капилляров, кровотоки в артериолах были резко замедлены, обнаруживалась мелкозернистая внутрисосудистая агрегация эритроцитов.

В то же время у пациенток 2 группы периваскулярные изменения наблюдались в 2/3 случаях, при нормальном или – в редких случаях – умеренно уменьшенном количестве функционирующих капилляров и нормальном артериоло-венулярном соотношении регистрировалась венозная гиперемия с венозным застоем, неравномерный калибр венул, их извитость на всем протяжении. При анализе внутрисосудистого кровотока наблюдали значительное его замедление во всех венулах и большом количестве артериол; в 2/3 наблюдений внутри сосудов визуализировалась мелкозернистая агрегация эритроцитов.

В группе сравнения у трети женщин наблюдались единичные нарушения МЦ: количество функционирующих капилляров было в пределах нормы, кровотоки в венулах были умеренно замедлены, в единичных артериолах наблюдался спазм без агрегации эритроцитов.

Получены достоверные различия в типах МЦ в группах наблюдения: в 1 группе $KI_{\text{общ}} = 9,42 \pm 0,11$, во 2 группе – $6,20 \pm 0,12$ ($p < 0,05$) и в группе сравнения – $3,26 \pm 0,09$ ($p < 0,05$). Анализируя средние значения KI можно предположить, что в группах НДСТ прослеживаются разные виды нарушения МЦ ($p < 0,05$), при этом в 1 группе $KI_{\text{общ}}$ на 30 % больше, чем $KI_{\text{общ}}$ 2 группы, и практически в 2,9 раза превышает значение $KI_{\text{общ}}$ в группе сравнения за счет преобладания васкулярных и интраваскулярных изменений.

Исходя из результатов исследования и согласно общей классификации микроциркуляторных нарушений [1, 2], в 1 группе выявлен спастический, а в группе 2 – застойный тип МЦ. Спастическая форма характеризовалась наличием изменений по KI_3 : выраженный спазм артериол, уменьшение количества капилляров, выраженная агрегация эритроцитов в микрососудах с замедлением кровотока в них. При застойной форме отмечалась выраженная венозная гиперемия и застой. Количество функционирующих капилляров приближалось к норме, однако они были извиты и неравномерны по диаметру. В периваскулярном пространстве наблюдался отек. В обеих группах нарушения МЦ могут приводить к снижению адекватной перфузии тканей, в результате чего страдают обменные процессы в тканях, прогрессирует гипоксия, что способно оказать влияние на патогенетические механизмы старения кожи и на возможности его коррекции. Усугубляет процесс старения еще и то, что сосудистая стенка, форменные элементы крови, периваскулярное пространство – это тоже соединительная ткань, функция которой может нарушаться при НДСТ.

Закключение. Таким образом, у женщин марфаноидного морфотипа диагностирован спастический тип МЦ, у женщин элерсopodobного морфотипа – застойный тип. Разные типы микроциркуляторных нарушений имеют принципиальное значение при составлении программы коррекции эстетических недостатков у пациенток с НДСТ.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

- Орасмья Т., Глаголева Е. Улучшение микроциркуляции кожи как часть эстетической коррекции внешних проявлений старения. *Экспериментальная и клиническая дерматокосметология*. 2011;3:43–47. [Orasmjaje T., Glagoleva E. Improvement of skin microcirculation as part of aesthetic correction of the external manifestations of aging. *Jekspierimetal'naja i klinicheskaja dermatokosmetologija*. – Ex-

perimental and clinical dermatocosmetology. 2011;3:43–47. (In Russ.).]

- Козлов В. И. Капилляроскопия в клинической практике. М.: Практическая медицина, 2015. [Kozlov V. I. Kapillyaroscopiya v klinicheskoi practice. M.: «The practice of medicine», 2015. (In Russ.).]
- Кононова Н. Ю., Чернышова Т. Е., Бутолин Е. Г., Данилова О. В. Косметологические проблемы дис-

- плазии соединительной ткани: клинико-экспериментальное обоснование перспектив мезотерапии. *Справочник врача общей практики*. 2014;10:59-61. [Kononova N. Ju., Chernyshova T. E., Butolin E. G., Danilova O. V. Cosmetological problems of connective tissue dysplasia: clinical and experimental substantiation of the prospects of mesotherapy. *Spravochnik vracha obchei praktiki*. – *Handbook of a General Practitioner*. 2014;10:59-61. (In Russ.)].
<https://doi.org/10.20514/2226-6704-2015-0-2-49-52>
4. Клинические рекомендации Российского научного медицинского общества терапевтов по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с дисплазиями соединительной ткани (первый пересмотр). *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2018;1.2:137-209. [Guidelines of the Russian scientific medical society of internal medicine on the diagnosis, treatment and rehabilitation of

patients with the connective tissue dysplasia (first edition). *Meditsinskii vestnik Severnogo Kavkaza*. – *Medical News of North Caucasus*. 2018;1.2:137-209. (In Russ.)].
<https://doi.org/10.14300/mnnc.2018.13037>

5. Воробьев Б. И., Воробьев В. Б., Зибарев А. Л., Воробьева Э. В., Папоян С. Ш. Эффективность модифицированной бульбарной микроскопии как достоверного современного метода оценки дебюта гемостазиологических катастроф. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2013;5:31-36. [Vorobyov B. I., Vorobyov V. B., Zibarev A. L., Vorobyova E. V., Papoyan S. S. The effectiveness of the modified bulbar microscopy as a reliable modern estimates debut thrombotic and haemorrhagic accidents. *Mezhdunarodny zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy*. – *International journal of applied and fundamental research*. 2013;5:31-36. (In Russ.)].

Поступила 19.02.2021

Сведения об авторах:

Кононова Наталья Юрьевна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры поликлинической терапии с курсами клинической фармакологии и профилактической медицины, генеральный директор – главный врач; тел.: 89058777824; e-mail: conon.nata@yandex.ru

Чернышова Татьяна Евгеньевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры врача общей практики и внутренних болезней с курсом скорой медицинской помощи; тел.: (3412)661133; e-mail: tatyanachernyshova@bk.ru

Загратдинова Ризид Миннесагитовна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой дерматовенерологии; тел.: (3412)663433; e-mail: kafedra.derma@yandex.ru

Саматова Айгуль Танзиловна, студентка; тел.: 89090627026; e-mail: ast121774@gmail.com

© Коллектив авторов, 2022

УДК 616-006:616-079.5

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2022.17075>

ISSN – 2073-8137

ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЛЕГКИХ С УРОВНЕМ В КРОВИ АЛЬФА-N-АЦЕТИЛГАЛАКТОЗАМИНИДАЗЫ, ВИТАМИН D-СВЯЗЫВАЮЩЕГО БЕЛКА И АУТОАНТИТЕЛ К НИМ

О. В. Раджабов¹, В. А. Батурин¹, Е. В. Грудина²

¹ Ставропольский государственный медицинский университет, Российская Федерация

² ООО Центр клинической фармакологии и фармакотерапии, Ставрополь, Российская Федерация

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE PROGRESSION OF BREAST AND LUNG TUMORS WITH THE BLOOD LEVELS OF ALPHA-N-ACETYLGALACTOSAMINIDASE, VITAMIN D BINDING PROTEIN AND AUTOANTIBODIES TO THEM

Radzhabov O. V.¹, Baturin V. A.¹, Grudina E. V.²

¹ Stavropol State Medical University

² LLC Center of Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy, Stavropol, Russian Federation

Оценивалась концентрация NAGa и DBP и аутоантител к ним в сыворотке крови больных с раком молочной железы и легких с целью определения корреляции показателей с размером опухоли, наличием метастазов и поражением лимфатических узлов. Было обследовано 15 больных, проходивших стационарное лечение. Из них 10 человек с раком молочной железы (женщины в возрасте 41–69 лет) и 5 с диагнозом рак легкого (2 женщины и 3 мужчин в возрасте 55–72 лет). Было выявлено, что у больных с явлениями опухолевой трансформации обнаруживается повышение уровня NAGa в сыворотке крови. При этом увеличение содержания NAGa коррелирует с размером опухоли и наличием метастазов. В свою очередь уровень DBP у больных был ниже нормальных значений. Однако у больных с более высокими значениями NAGa обнаруживались и более высокие уровни DBP в крови, что возможно отражает адаптационный ответ на высокую активность NAGa.

Ключевые слова: нагалаза, витамин D-связывающий белок, аутоантитела, онкология, противоопухолевая терапия