

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИЗМЕНЕНИЙ РЕАКТИВНОСТИ КОЖНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ. ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

DOI: 10.37586/2686-8636-2-2021-254

УДК: 616-036

Логина В.Е.¹, Глазкова П.А.², Куликов Д.А.², Глазков А.А.², Козлова К.А.², Рогаткин Д.А.²¹ МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия² ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

Введение. Старение сердечно-сосудистой системы может быть предвестником развития различных хронических заболеваний. Особенно выражены изменения в микроциркуляторном русле у людей, страдающих сахарным диабетом. В процессе физиологического старения организма происходят изменения микроциркуляции, что приводит к прогрессирующей потере функции органов. Хронологический возраст — широко используемый признак старения, однако он не показывает индивидуальные особенности организма, в то время как биологический возраст отражает неравномерность развития, зрелости и старения различных физиологических систем.

Цель: оценить корреляцию реактивности микроциркуляторного звена кровообращения с биологическим и хронологическим возрастом.

Материалы и методы. В исследование было включено 9 пациентов с сахарным диабетом 2 типа (8 женщин и 1 мужчина; медиана возраста 59 [52; 64] лет). Всем участникам исследования проводилась оценка реактивности кожной микроциркуляции предплечья методом лазерной доплеровской флоуметрии с применением тепловой пробы. Анализировали следующие параметры: медиану показателей перфузии на 1 минуте (M1), локальную тепловую гиперемию (M3), площадь под микроциркуляторной кривой за 2 минуты (AUC 120s), тангенс угла наклона микроциркуляторной кривой за 2 минуты нагрева (Slope 120s), относительный прирост перфузии (Delta M3-1). Взаимосвязь количественных показателей оценивали с помощью коэффициента корреляции Спирмена. Биологический возраст рассчитывали калькулятором Aging.AI 3.0 по 19 лабораторным параметрам пациентов.

Результаты. Хронологический возраст не коррелирует ни с одним из анализируемых показателей, в то время как биологический возраст коррелирует с тремя из них (Slope 120s, AUC 120s, Delta M3-1). Максимальная корреляция выявлена между биологическим возрастом и показателем AUC 120s (-0,700).

Выводы. Результаты нашего пилотного исследования показывают, что у пациентов с сахарным диабетом биологический возраст коррелирует с показателями реактивности микроциркуляторного русла в ответ на нагрев, в то время как хронологический возраст не коррелирует ни с одним из них. Показатели реактивности микроциркуляторного русла кожи в перспективе могут применяться для оценки биологического старения микроциркуляторного звена кровообращения и, соответственно, вероятности развития заболеваний, ассоциированных с поражением микрососудов.

Для цитирования: Логина В.Е., Глазкова П.А., Куликов Д.А., Глазков А.А., Козлова К.А., Рогаткин Д.А. Взаимосвязь изменений реактивности кожной микроциркуляции и биологического возраста у больных сахарным диабетом. Пилотное исследование. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2021; 2 (6): 254. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2021-254