

ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА ЭСТРОГЕНОВ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ПЕРИМЕНОПАУЗЫ И ПОСТМЕНОПАУЗЫ (ПО ДАННЫМ АНАЛИЗА ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ)

Евстропов В. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаповалова А.Б.
Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Евстропов Виталий Сергеевич — студент 6 курса, лечебный факультет. E-mail: evstrop98@mail.ru

Ключевые слова: перименопауза, постменопауза, сердечно-сосудистая система, эстрогены.

Актуальность исследования: в настоящее время отмечается рост частоты сердечно-сосудистых событий (ССС) у женщин в перименопаузе (ПрМ) и постменопаузе (ПМ). Изучение факторов риска и особенностей развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) остается актуальным в связи с необходимостью разработки эффективных профилактических подходов у женщин задолго до наступления менопаузы.

Цель исследования: изучение результатов проведенных исследований в этом направлении для уточнения новых факторов риска и новых подходов к профилактике ССС у женщин в периодах ПрМ и ПМ.

Материалы и методы: современные литературные источники, содержащие данные международных исследований, свидетельствующие о новых диагностических и терапевтических возможностях на основании современных представлений о развитии функциональных изменений со стороны сердечно-сосудистой системы у женщин. Проанализированы материалы о влиянии эстрогенов на сердечно-сосудистую систему, о возможных предикторах ССЗ. Всего изучено 20 научных работ, написанных за период с 1978 по 2020 гг.

Результаты: Механизмы влияния эстрогенов (Эс) на сердечно-сосудистую систему многообразны. Эс влияют на диастолическую функцию левого желудочка, на вазодилатацию, ангиогенез, который необходим для физиологических процессов, таких как рост и реакция на длительные физические нагрузки. Эс оказывают стимулирующее действие на систему натрийуретических пептидов, которые оказывают ангиогенное, антигипертрофическое и вазодилатирующее действие на сердечно-сосудистую систему.

Дефицит Эс приводит к изменению типа распределения жировой ткани с периферического, характерного для женщин в пременопаузе, на центральный, более характерный для мужчин. Важным механизмом влияния дефицита Эс на артериальное давление является гиперактивация симпатической нервной системы. Эс могут напрямую влиять на артериальную стенку резистивных сосудов, снижая артериальное давление. С наступлением менопаузы снижается эндотелий-зависимая вазодилатация, что связано со снижением продукции оксида азота. Дефицит эстрогенов приводит к устойчивой вазоконстрикции за счёт снижения тока кальция в гладкомышечные клетки, увеличивает агрегацию тромбоцитов, адгезию клеток воспаления к артериальной стенке, способствует высвобождению факторов пролиферации гладкомышечных клеток. Половые стероиды оказывают глубокое влияние на многие факторы риска ИБС. Прогрессирующее снижение их уровня приводит к неблагоприятным изменениям в липидном спектре крови, при этом нарастает уровень общего холестерина, триглицеридов и липопротеинов низкой плотности, и снижается содержание холестерина липопротеинов высокой плотности [1].

С-реактивный белок является независимым предиктором сердечно-сосудистой заболеваемости у женщин. Как хирургическая, так и естественная менопауза приводят к увеличению уровня интерлейкина-6. Данные показатели существенно увеличивают риск развития ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, инсульта, что необходимо учитывать в целях профилактики сердечно-сосудистых заболеваний [2].

Гормональная терапия может оказывать положительный эффект у более молодых женщин в раннем менопаузальном периоде, но может оказывать нейтральное или неблагоприятное влияние на сосудистый риск, если начнется после наступления менопаузы [3].

Выводы: проблема заболеваемости сердечно-сосудистой системы у женщин в постменопаузальный период становится очень актуальной в наше время. При дефиците половых стероидов в организме женщины формируются метаболические нарушения, ассоциированные с повышением сердечно-сосудистого риска. Можно выделить предикторы сердечно-сосудистых заболеваний, такие как С-реактивный белок, интерлейкин-6, изменения которых необходимо контролировать с целью своевременного начала профилактики и первичной терапии сердечно-сосудистых заболеваний.

Литература

1. Zhao D, Guallar E, Ouyang P, et al. Endogenous Sex Hormones and Incident Cardiovascular Disease in Post-Menopausal Women. *J Am Coll Cardiol.* 2018;71(22):2555-66. doi:101016/j.jacc.2018.01.083.
2. Cioffi M, Esposito K, Vietri M, et al. Cytokine pattern in postmenopause. *Maturitas* 2002 Mar 25;41(3):187-92.
3. Manson JE, Chlebowski RT, Stefanick ML, et al. Menopausal hormone therapy and health outcomes during the intervention and extended post-stopping phases of the Women's Health Initiative randomized trials. *JAMA.* 2013;310(13):1353-68. doi:101001/jama.2013.278040.