

## **НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ТКАНИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ**

**Ансимова Полина Викторовна**

студент Курского государственного медицинского университета, РФ, г. Курск

**Болдина Наталья Владимировна**

научный руководитель, старший преподаватель Курского государственного медицинского университета, РФ, г. Курск

**Аннотация.** Эндотелиальная дисфункция представляет собой достаточно распространенную патологию. Актуальность исследования заключается в том, что в настоящее время заболеваемость артериальной гипертензией среди детей, лиц молодого возраста, подростков составляет от 6 до 14 %.

Объект исследования: проанализировать информацию в литературных источниках об эндотелиальной дисфункции сосудистой стенки.

Цели: проанализировать данные об этимологии, патогенезе, течении заболеваний, осложняющихся возникновением дисфункции сосудистой стенки, этапах ее развития, а также о возможных последствиях и исходах данного осложнения. Изучить уровень знаний о данном вопросе и сделать заключение о необходимости дальнейших научных исследований. Анализ литературных данных о влиянии ингибиторов АПФ, агонистов ангиотензиновых рецепторов на физиологическое состояние эндотелиальных клеток сосудистых стенок [3,4].

Методы: поиск, анализ литературных источников о причинах возникновения, механизмах развития, вариантах течения, инструментальных и лабораторных методах исследования и способах лечения, профилактики и прогнозах артериальной гипертензии при патологии эндотелиального слоя сосудистой стенки. Задачи: определить информацию, доступную в общей печати о патологиях эндотелия сосудов.

Сердечно - сосудистые заболевания – одна из распространенных патологий, инвалидизации и смертности в нашей стране.

Основным звеном развития сердечно - сосудистых заболеваний является артериальная гипертензия, фактор развития которой составляет эндотелиальная дисфункция. Для достижения поставленной цели были проведены исследования на животных, на которых изучали метаболические эффекты ингибиторов АПФ и агонистов ангиотензиновых рецепторов [1]. Ингибиторы АПФ восстанавливают функцию эндотелия, угнетают пролиферацию и миграцию ГМК, лейкоцитарных нейтрофилов и мононуклеарных клеток, уменьшают свободнорадикальное окисление. Метаболический эффект влияния на ЭД объясняется восстановлением обмена брадикинина, патологически измененного при сердечно-сосудистых заболеваниях. Блокада тканевого АПФ с помощью иАПФ дает такой результат как снижение синтеза АТ II, уменьшает скорость деградации брадикинина. Наиболее перспективны в этом отношении иАПФ, которые обладают большей афинностью к эндотелиальной РААС (периндоприл, рамиприл, хинаприл и трандолаприл). Таким образом, прием иАПФ предотвращает вазоконстрикторные эффекты, устраняет или замедляет ремоделирование эндотелиальные клетки сосудистой стенки, сердечной мышцы. Агонисты оказывают действие за счет блокады АТ1-рецепторов, что приводит к снижению продукции супероксидных радикалов, уменьшению

связывания NO и его накоплению, а стимуляция AT<sub>2</sub>-рецепторов приводит к вазодилатации и натрийурезу за счет активации системы брадикинина, NO и цГМФ. Доказано, что варсартан увеличивает содержание нейрональной NO-синтазы в надпочечниках крыс, восстанавливая таким образом синтез NO, в лабораторных исследованиях – улучшает метаболические процессы в сосудистой стенке резистивных артерий за счет увеличения синтеза NO [1,6]. Было выявлено, что изменение функции эндотелиальных клеток сопровождается выявлением субклинического поражения органов – мишеней – возрастание скорости распространения пульсовой волны артерий мышечного и эластического типа, который выявляется в более позднем возрасте [2].

Таким образом, были сделаны выводы о слиянии антигипертензивных средств на функциональное состояние эндотелия. Данные результаты могут быть использованы при создании мер профилактики развития сердечно-сосудистых патологий и популяризации оздоровления лиц молодого возраста.

### **Список литературы:**

1. Бабак О. Я., Шапошникова Ю. Н., Немцова В. Д. Артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца – эндотелиальная дисфункция: современное состояние вопроса // Украинський терапевтичний журнал. 2004. № 1. С. 14-21.
2. Билецкий С. В., Билецкий С. С. Эндотелиальная дисфункция и патология сердечно-сосудистой системы // Внутренняя медицина. – 2008. – №. 2. – С. 8.
3. Голиков А. П., Полумисков В. Ю., Михин В. П. и др. Антиоксиданты-цитопротекторы в кардиологии // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2004. № 6, часть 2. С. 42-47.
4. Головченко Ю. И., Трещинская М. А. Обзор современных представлений об эндотелиальной дисфункции // Consilium medicum Ukraina. – 2008. – Т. 2. – №. 11. – С. 38.
5. Намаканов Б. А., Расулов М. М. Эндотелиальная дисфункция при артериальной гипертензии-фактор риска сердечно-сосудистых осложнений // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2018. – Т. 4. – №. 6, ч. II. – С. 98-101.
6. Сторожаков Г. И. и др. Эндотелиальная дисфункция при артериальной гипертензии // Лечебное дело. – 2005. – №. 4.