

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ

Анимова 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 АТ2-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]. В многочисленных исследованиях было выявлено воздействие распространенных факторов развития атеросклероза через дисфункцию эндотелиальной стенки, причем от увеличения общего воздействия этих факторов и от различной комбинации ухудшается течение патологического процесса. Эндотелиальная дисфункция обнаружена у курящего населения, у употребляющих значительное количество жирной пищи. Также одним из ранних критериев эндотелиальной дисфункции является нарушение эластических свойств артерий: снижение коэффициента растяжимости, снижение коэффициента эластичности, возрастание модуля Юнга. 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.