

## НАРУШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID-19

Муминов Даврон Кадырович, Турсунов Даврон Илхомович  
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Ташкент.  
Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7183983>

**Цель.** Исследование состояния вегетативной нервной системы и адаптационный потенциал периферической гемодинамики у больных бронхиальной астмой (БА), осложненной легочным сердцем в динамике комплексного лечения с озонотерапией.

**Материал и методы.** Обследовано 28 больных БА, осложненной ЛС, и 30 здоровых лиц (ЗЛ). По показателям доплерэхокардиографии определяли легочную гипертензию, дилатацию правого желудочка. Больные разделены на 2 группы: 1- 16 больных БА с легочной гипертензией, 2- 12 больных ХОБЛ с дилатацией правого желудочка сердца.

Пациенты в течение 10 дней получали базисную терапию по GINA (2011) и озонотерапию.

Функциональное состояние периферической изучалось методом кардиоинтервалографии (КИГ). При обработке вычислялись следующие показатели: мода, амплитуда моды, вариационный размах, Основной интегральный показатель регуляции сердечного ритма - индекс напряжения.

Эндотелий зависимую вазодилатацию оценивали с помощью доплерографии плечевой артерии по методике S. Solomon Измеряли максимальную систолическую скорость кровотока и индекс циркуляторного сопротивления сосудов в ответ на компрессионную пробу, с помощью метода L. Laurent.

**Результаты.** При проведении кардиоинтервалографического исследования выявлены изменения в виде уменьшения показателей мода  $0,70 \pm 0,02$ , увеличения показателей амплитуда мода  $36,1 \pm 0,03$ , свидетельствующие об усилении функциональной активности симпатического отдела и снижении активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

Проведенное КИГ исследование у больных БА осложненной легочным сердцем в 1 и 2 группах выявило нарушения соотношений функциональной активности симпатических и парасимпатических отделов вегетативной нервной системы. При анализе индекс напряжения определили сдвиги в

показателях напряженности механизмов адаптации. Эти нарушения у большинства больных коррелировали со степенью максимальной систолической скоростью кровотока и индексом циркуляторного сопротивления сосудов.

При повторном исследовании состояние периферической вегетативной нервной системы, установили уменьшение симпатикотонии ( $p < 0,05$ ). Также выявлена тенденция к улучшению адаптационного потенциала эндотелий зависимой вазодилатации у больных 1 и 2 групп соответственно максимальная систолическая скорость кровотока увеличилась на 5,9 и 5,2 % и уменьшение индекса циркуляторного сопротивления сосудов на 6,2 и 5,9%, ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** В основе возникновения и развития БА осложненной легочным сердцем лежат дезадаптивные состояния в сфере вегетативной нервной системы, что проявляется в виде симпатикотонии как результат снижения адаптивных возможностей из-за имеющейся длительной гипоксии головного мозга и интоксикации ЦНС. Озонотерапия на фоне базисного лечения больных БА осложненной легочным приводит к улучшению адаптивных возможностей организма и способности сосудов плечевой артерии к активной вазодилатации.