

ДИНАМИКА ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

Алексеева Н.В.¹, кандидат медицинских наук,
Основица И.П.^{*1}, кандидат медицинских наук,
Калинина О.В.², кандидат медицинских наук,
Марьянова О.В.³, кандидат медицинских наук

¹ Кафедра восстановительной медицины, психиатрии, психотерапии, наркологии и наркологии детского возраста ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава, 153012, Иваново, Ф. Энгельса, 8

² Кафедра терапии с курсом эндокринологии и военно-полевой терапии педиатрического факультета ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава

³ ОГУЗ «Ивановская областная клиническая больница», 153040, Иваново, Любимова, 1

* Ответственный за переписку (corresponding author): e-mail: osnovin_roman@mail.ru.

Дисбаланс симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы играет большую роль в патогенезе бронхиальной астмы.

Для исследования эффективности воздействия физических методов на вегетативную реактивность и адаптационные резервы организма больных нами проанализирована динамика спектральных показателей вариабельности ритма сердца (ВРС) у 120 пациентов, которым в комплекс стандартной медикаментозной терапии включались чрескожная электростимуляция диафрагмальной мышцы (1 группа), респираторный тренинг (2 группа), термоимпульсное воздействие (3 группа). Лица контрольной (4) группы физиолечения не получали.

Для оценки ВРС использовался прибор «Полиспектр» («НейроСофт»). Проводили фоновую и ортостатическую пробы в динамике.

При оценке исходных данных у пациентов с бронхиальной астмой общая мощность спектра (ТР) в состоянии покоя составляла $1596,17 \pm 255,57 \text{ мс}^2$, а мощность VLF, LF, HF-компонентов – $614,82 \pm 104,30$, $340,08 \pm 55,78$, $641,07 \pm 160,64 \text{ мс}^2$ соответственно. Отношение LF/HF равно $0,53 \pm 0,12$.

При проведении ортостатической пробы показатель ТР равнялся $840,06 \pm 150,85 \text{ мс}^2$, а мощность VLF, LF, HF-компонентов составляла $383,38 \pm 57,25$, $296,14 \pm 59,34$ и $160,54 \pm 37,33 \text{ мс}^2$. Отношение LF/HF было равно $1,85 \pm 0,48$.

Таким образом, суммарный анализ исходного состояния вегетативного статуса больных БА характеризуется преобладанием парасимпатических влияний при общем снижении спектральной мощности и реактивности при ортостатической нагрузке.

При анализе динамики показателей в 1 группе с применением чрескожной электростимуляции

диафрагмальной мышцы в ходе лечения отмечается недостоверное снижение ТР. Восстановление реактивности происходит за счет увеличения вклада симпатических (LF) и гуморально-метаболических (VLF) влияний на 54,74 и 32,79% соответственно ($p < 0,01$).

В группе с применением респираторных тренировок отмечается снижение ТР на 18,9% ($p < 0,05$) за счет высокочастотной составляющей (HF) на 17,96% ($p < 0,05$), что отражает уменьшение вклада парасимпатических влияний и стремление к эутонии показателя LF/HF. Также повышаются гуморально-метаболические влияния (на 11,12%, $p < 0,05$). Градиент ТР при проведении ортопробы после лечения снижается на 39,95% ($p < 0,01$) за счет увеличения вклада гуморальной составляющей (на 58,17%, $p < 0,01$), а также симпатических влияний (на 12,41, $p < 0,05$).

Под влиянием термоимпульсных воздействий отмечается снижение ТР на 40,8% ($p < 0,01$) и увеличение LF на 47,9% ($p < 0,01$), отражающее усиление симпатических влияний.

В контрольной группе достоверных изменений не произошло.

Итак, изменение вегетативной регуляции и увеличение реактивности при нагрузке у больных, которым в комплексное лечение включались немедикаментозные процедуры коррекции, может свидетельствовать о повышении адаптационных возможностей организма. В группах с применением чрескожной электростимуляции диафрагмальной мышцы и термоимпульсного воздействия более значимо прослеживается увеличение вклада симпатических влияний на ВРС, тогда как в группе с применением респираторных тренировок происходит большее увеличение вклада гуморально-метаболических влияний.