

трофилами по сравнению с контролем ($0,92 \pm 0,24$ и $2,32 \pm 0,36$, $p < 0,05$).

Снижение продукции NO, по-видимому, ассоциировано с его конкурентным связыванием и подавлением NO-синтазной активности в условиях оксидативного стресса. Формирующийся дефицит оксида азота усугубляет вазоконстрикторные реакции, связанные с гиперсимпатикотонией, на фоне хронической недостаточности кровообращения.

Одной из наиболее агрессивных активных форм кислорода, образующихся в нейтрофилах в ходе дыхательного взрыва, является супероксидный анионрадикал O_2^- . Обычно считается, что взаимодействие NO и O_2^- приводит к появлению еще более цитотоксичного пероксинитрита ONOO-. Однако, имеются данные, свидетельствующие о том, что совместная инкубация клеток с NO и O_2^- вызывает перекрестный защитный эффект, тогда как по отдельности оба радикала вызывают апоптоз или некроз. Считается, что в подобном случае NO служит поглотителем O_2^- , нейтрализуя его отрицательные эффекты. Вероятно, защитный эффект требует сбалансированного присутствия NO и O_2^- и определенного редокс-состояния клетки.

Снижение синтеза оксида азота в нейтрофилах приводит к нарушению указанного равновесия, в результате чего происходит гиперпродукция O_2^- и образование пероксинитрита, который необратимо подавляет ферменты дыхательной цепи клеток-мишеней, в том числе миокардиоцитов, инициируя процесс их апоптоза.

Таким образом, раннее развитие хронической сердечной недостаточности у больных с митральным пороком сердца сопровождается подавлением синтеза оксида азота в нейтрофилах, развитию редокс-дисбаланса и инициации апоптоза кардиомиоцитов, что, в конечном итоге, приводит к прогрессированию недостаточности кровообращения.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБА ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ БРОНХИТАХ

Каменев Л.И., Маленко И.В., Тугаева Е.С., Хадарцев А.А., Борисова О.Н., Карташова Н.М.
ГУП ТО Научно-исследовательский институт новых медицинских технологий, Тула

Цель исследования: изучение значимости определения содержания микроэлементов, состояния вентилиации легких и микроциркуляции крови для контроля эффективности лечения хронических бронхитов.

Осуществлен количественный анализ содержания микроэлементов (МЭ) методом атомно-абсорбционной спектроскопии в моче и крови у 24 больных хроническим профессиональным бронхитом (ХПБ) и у 21 – хроническим обструктивным бронхитом (ХОБ), контрольная группа – 65 практически здоровых лиц. Им также проводилась фибробронхоскопия, изучение функции внешнего дыхания на компьютерном анализаторе, бронхофонография, офтальмофотография с

компьютерной оценкой микроциркуляции в сосудах глазного дна. В основной группе, кроме базисной терапии, осуществлявшейся и в контрольной группе, проводилась дыхательная гимнастика с биологической обратной связью (БОС).

Разработан алгоритм математической оценки эффективности лечения заболеваний органов дыхания по изменениям концентрации МЭ в моче и крови, включающий: корреляционный анализ изменений концентрации микроэлементов ($K_{МЭ}$) в крови, моче и ОФВ₁ от тяжести заболеваний, факторный анализ содержания МЭ в моче в зависимости от стадии и способа лечения. Факторный анализ при оценке эффективности метода БОС-тренинга оказался чувствительным инструментом. По факторной структуре в стадию ремиссии заболевания в группе ХОБ главный фактор значительно отличается от практически здоровых, а в группе ХПБ – по составу нагрузок обе группы приблизились к практически здоровым лицам.

Выявлена корреляционная зависимость $K_{МЭ}$ от способа лечения: в крови – у больных ХПБ с *Cr* и *Fe*, у больных ХОБ с *Mn*, *Cu*, *Zn*, *Cr*, в моче – при ХПБ с *Fe*, *Mn*, *Cu* и *Ni*, при ХОБ – с *Ni*.

Существенное увеличение амплитуды кривых в обструктивном диагностическом поле паттерна дыхания при проведении бронхофонографии на КДК «Паттерн» является достоверным диагностическим признаком эффективности применения дыхательного тренинга под контролем текущей ЧСС с биологической обратной связью.

Выявленные корреляционные зависимости содержания МЭ с течением заболеваний и эффективностью способов их лечения должны учитываться при разработке программ корригирующей терапии, а дыхательная гимнастика с биологической обратной связью – широко использоваться в практике при проведении лечебно-восстановительных мероприятий.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ СРЕДИ НЕОРГАНИЗОВАННОГО МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Кильдебекова Р.Н., Ворокосова Е.Л.,
Перепечаева Т.А.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

В настоящее время в мировой медицинской практике признано, что одним из прогрессивных методических подходов в лечении артериальной гипертензии (АГ) является организация системы обучения больных (Mongomery E.B. et. al. 2000, Toscanu M.R. 2001), которая может осуществляться как в стационаре, так и на амбулаторном этапе. Последний вариант обходится лечебному учреждению значительно дешевле и позволяет создать гибкий график работы для удобства обучаемых (Бакшеев В.И. с соавт. 2001)

Цель. Оценить клиническую эффективность работы кардиологической школы (КШ) у лиц неорганизованной мужской популяции г. Магнитогорска.

Материалы и методы. Методом случайной выборки из 1125 респондентов была набрана когорта