

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ДЫХАНИИ С ЗАДАННОЙ ЧАСТОТОЙ

Гурьева Н.С., Кодочигова Н.Л.

Кировская государственная медицинская академия,

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель - проф. А.П.Спицин,

Н.Е.Кушкова

Зав. кафедрой - д.м.н., проф. А.П.Спицин

Цель: выяснить характер функциональной взаимосвязи между респираторными и гемодинамическими показателями с учетом исходного вегетативного статуса. Задачи: выявить изменения гемодинамических показателей при различной частоте дыхания у нормотоников и ваготоников. Материалы и методы: Обследовано 60 студентов 19-20 лет. Регистрация артериального давления (АД) проводилась при спонтанной частоте дыхания (ЧД) и при заданной ЧД 6 в мин; частоте, равной фоновой; 22 в мин. Исходя из роста, веса, показателей АД и частоты сердечных сокраще-

ний (ЧСС) рассчитывали показатели гемодинамики (ударный объем (УО), минутный объем крови (МОК), общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС), индекс Кердо (ИК), пульсовое давление (ПД), среднее АД (САД)). Согласно критериям Р.М. Баевского были выделены две группы: с исходными ваготонией и нормотонией. Результаты. Группы не отличались по возрастно-половому составу, весу, росту и средней ЧД. В группе с ваготонией наблюдались достоверно более низкие ЧСС, ИК, меньший УО и ПД. При оценке показателей гемодинамики были обнаружены отличия между группами в особенностях реагирования на изменение ритма дыхания. В группе с ваготонией наблюдается снижение УО и ПД ($p < 0,05$) при частоте дыхания 22/мин. При частоте дыхания 6/мин снижается систолическое АД ($p = 0,046$), а ИК повышается и становится близок к 0. У лиц с исходной нормотонией не отмечалось достоверных изменений показателей АД и УО. При частоте дыхания 6/мин наблюдалось увеличение ЧСС и, соответственно, МОК ($p < 0,05$), снизилось ОПСС ($p = 0,02$). При частоте дыхания 22/мин. существенных отличий от фоновых показателей не наблюдается. Выводы: Изменение параметров функционирования системы гемодинамики зависит от исходной вегетативной регуляции. На замедление дыхания сильнее реагируют лица с исходной нормотонией, а к учащению дыхания более чувствительны лица с ваготонией. У лиц с исходным состоянием вегетативного равновесия в большей степени изменяется частота сердечных сокращений, а у лиц с исходной ваготонией более изменчивым показателем является ударный объем.