

Корниенко Е. М. О.

**КУРЕНИЕ И РЕАКТИВНОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ КАК
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ СВЕТОВОЙ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ ПОЛЯ ЗРЕНИЯ**

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Александров Д. А.

Кафедра нормальной физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В связи с относительным постоянством среднее гемодинамического давление ($АД_{сгд}$) является одним из наиболее важных интегральных показателей системы кровообращения, косвенно характеризующим условия кровотока в сосудах микроциркуляторного русла, влияющего на функционирование сетчатки в связи с обеспечением ее трофики. Актуальной представляется задача определения характеристик центральной гемодинамики у молодых курящих испытуемых, а также испытуемых, имеющих в анамнезе аномалии развития или заболевания сердечно-сосудистой системы (ССЗ), и ее связи с влиянием на показатели световой чувствительности (СЧ) зрительной системы.

Цель: оценить влияние курения и реактивности сердечно-сосудистой системы на СЧ центральных областей поля зрения (ЦОПЗ) сетчатки и ее связь с показателем $АД_{сгд}$.

Материалы и методы. Возраст испытуемых составил от 18 до 25 лет (средний возраст - $19,78 \pm 1,99$; $Mo=18$). Исследование проходило в три этапа: после темновой адаптации в покое, при выполнении функциональной нагрузки в виде холодовой пробы (ХП) и во время восстановительного периода. Величина $АД_{сгд}$ рассчитывалась по результатам измерения артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое и при функциональной нагрузке с помощью традиционных формул (Савицкого (САВ), Хикема (Х), Вецлера-Богера (ВБ), Роднея (Р)) и формул, разработанных в последние годы, учитывающих ЧСС и функциональное состояние организма (Семеновича-Комяковича (СК), 2016; Семеновича (С), 2018). Величина АД и ЧСС измерялись по общепринятой методике с использованием прибора для измерения АД электронного Microlife BP A2 Standart. Полученные результаты обработаны методами вариационной статистики с помощью программы STATISTICA 12. Корреляционный анализ проводился с использованием критерия Пирсона.

Результаты и их обсуждение. Испытуемые были разделены на три группы: практически здоровые испытуемые (1-я), курящие (2-я) и испытуемые, имеющие в анамнезе ССЗ (3-я). Наименьшие значения порогов СЧ во всех трех этапах наблюдались в 3-й группе испытуемых. При проведении ХП наблюдалось разнонаправленное изменение порогов СЧ во всех группах, но в целом наблюдалась тенденция к улучшению СЧ в области макулы и ухудшению СЧ по периферии. Наименьшие значения $АД_{сгд}$ во всех трех этапах наблюдались при расчете данного показателя по формулам ВБ и Р, наибольшие – по формуле САВ. По результатам корреляционного анализа между показателями СЧ ЦОПЗ и показателем $АД_{сгд}$, рассчитанным с использованием различных формул, сильная достоверная положительная корреляционная связь наблюдалась у испытуемых 1-й группы на первом этапе при расчете $АД_{сгд}$ по формулам ВБ и СК в области макулы, в третьем этапе – при расчете $АД_{сгд}$ по формулам САВ, Х, Р, СК и С во всех полях за исключением нижневисочного квадранта поля зрения. У курящих наблюдалась сильная достоверная положительная корреляционная связь на первом этапе при расчете $АД_{сгд}$ по формуле ВБ и СЧ поля, проецирующегося на перипапиллярную область. У испытуемых 3-й группы наблюдалась сильная достоверная отрицательная связь на втором этапе при расчете $АД_{сгд}$ по формулам Х и СК.

Выводы. 1. Локальное воздействие холода приводит к разнонаправленным изменениям СЧ ЦОПЗ у испытуемых разных групп. 2. У большинства испытуемых через 6 минут после локального холодового воздействия наблюдается восстановление СЧ. 3. Формулы ВБ и СК могут быть рекомендованы для расчета $АД_{сгд}$ у практически здоровых испытуемых, формула ВБ – у курящих, формулы Х и СК – у людей, имеющих ССЗ в анамнезе, как наиболее достоверно характеризующие условия кровотока у людей данных групп.