

Миронова Е. А., Корниенко Е. М. О.
**ПОКАЗАТЕЛИ СВЕТОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СЕТЧАТКИ
В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССОРНОГО ФАКТОРА И ИХ СВЯЗЬ С ИЗ-
МЕНЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КРОВИ**

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

Кафедра нормальной физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Организм человека постоянно сталкивается с изменениями температуры окружающей среды. Это вызывает неспецифическую адаптационную стресс-реакцию ответ на экзогенное воздействие. В то же время болезни сердечно-сосудистой системы, в т. ч. малые аномалии развития, в Республике Беларусь занимают лидирующие позиции среди заболеваемости населения страны. Связь заболеваний зрительной сенсорной системы с болезнями сердечно-сосудистой системы хорошо известна. В то же время вопросы тонких изменений чувствительности зрительной системы (СЧЗС) при минимальных, функциональных нарушениях сердечно-сосудистой системы остаются предметом дискуссий исследователей.

Цель: оценить показатели СЧЗС и её изменения в периоды воздействия стрессорного фактора и восстановления после него, а также их связь с изменениями артериального давления.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 18 человек в возрасте от 18 до 25 лет. В качестве стрессорного фактора использовалась холодовая проба (ХП). Перед исследования проводилась 20-минутная темновая адаптация. Исследование проходило в 3 этапа: 1-й – в покое (контрольное исследование), 2-й – воздействие стрессорного фактора (ХП), 3-й – после окончания 6 мин. периода восстановления. Проводилось определение СЧ сетчатки правого с помощью программы Lines, разработанной на кафедре нормальной физиологии БГМУ под руководством проф. Кубарко А.И. Центральная область поля зрения (ЦОПЗ) была разделена на 14 полей в соответствии с анатомическими особенностями кровоснабжения сетчатки. Анализировались показатели систолического ($АД_{\text{сист}}$), диастолического ($АД_{\text{диаст}}$) и пульсового ($АД_{\text{пульс}}$) артериального давления, измеренного по общепринятой методике при помощи электронного тонометра Microlife BP Standart. Полученные результаты обработаны с использованием программ Microsoft Excel, статистический анализ проводился с использованием пакета прикладных программ Statistica 7.0.

Результаты и их обсуждение. Испытуемые были разделены на 3 группы в соответствии с наличием в анамнезе аномалий развития и заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССЗ) и образом жизни: практически здоровые (№1), курящие (№2) и с наличием в анамнезе ССЗ (№3). Установлено, что наименьшие значения порогов световой чувствительности ЦОПЗ отмечались у испытуемых группы №3 как в контрольном исследовании, так и при проведении 2-го и 3-го этапов исследования. При этом у испытуемых всех трех групп при выполнении холодовой пробы отмечалась тенденция к улучшению световой чувствительности ЦОПЗ, что может быть обусловлено неспецифической реакцией активации нервной системы. Наибольшая лабильность показателей отмечалась в группе с ССЗ.

Выводы. 1. Стресс-фактор в виде локального холодового воздействия на кисть руки вызывает разнонаправленные изменения показателей СЧ сетчатки у разных групп и в области разных полей. 2. Наибольшие изменения во всех группах отмечались в полях, проецирующихся на перипапиллярную область и макулу. 3. Наилучшие показатели восстановления после ХП отмечались в группе № 3. 4. Между $АД_{\text{пульс}}$ и величиной порогов СЧ по всем исследуемым полям, а также между $АД_{\text{сист}}$ и величиной порогов СЧ по отдельным полям на 1-м этапе в группе №1 была выявлена сильная положительная корреляционная связь. 5. В группе №3 наблюдалась отрицательная корреляционная связь между $АД_{\text{диаст}}$ и величиной порогов СЧ на всех этапах исследования. 6. Корреляционная связь между показателями АД и величиной порогов СЧ сетчатки на всех этапах в группе №2 имела разнонаправленный характер.