

Проблема исследования заключается в необходимости обеспечения педагогического влияния на формирование у подростков мотивации к ЗОЖ при изучении курса «Человек и его здоровье» в условиях средней общеобразовательной школы.

Исследования проводились в течение трех учебных лет среди учеников 9 классов г. Екатеринбурга. Экспериментальная группа включала 36, а контрольная - 79 школьников в возрасте 14 –15 лет. В контрольной группе специальной деятельности по организации ЗОЖ не осуществлялось. Экспериментальная группа изучала модифицированный курс "Человек и его здоровье".

Для установления уровня мотивации к ЗОЖ в обеих группах применялась анкета «Мотивация к здоровому образу жизни» (С.Н. Малафеева, И.В. Сапельцева, 2001). Анкетирование проводилось в начале и конце каждого учебного года.

В экспериментальной и контрольной группах по результатам анкетирования на начало каждого учебного года достоверных различий уровня мотивации к ЗОЖ не выявлено (по t - критерию Стьюдента). В экспериментальной группе при изучении модифицированного курса "Человек и его здоровье" произошло достоверное увеличение уровня мотивации к ЗОЖ ($p = 0,01$). В контрольной группе достоверных различий между уровнем мотивации к ЗОЖ в начале и конце каждого учебного года не отмечено ($p > 0,01$). Уровень мотивации к ЗОЖ в конце каждого учебного года достоверно различался между экспериментальной и контрольной группами (по t - критерию Стьюдента).

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об эффективности модификации курса "Человек и его здоровье".

Показатели сердечно – сосудистой и нервной системы. Психофизиологический статус лиц в условиях напряженного нервно – эмоционального труда

Трушков В.Ф.

*Кировская государственная медицинская академия,
Киров*

Проведено несколько серий исследований по оценке гемодинамических показателей (частота пульса – ЧП, артериальное давление – АД, пульсовое давление – ПД, минутный объем крови – МОК, среднее динамическое давление – СДД, периферическое сопротивление сосудов – ПС), данных деятельности нервной системы по показателям хронорефлексометрии, скорости зрительного восприятия, скорости переключения внимания, длительности переработки второсигнальной информации, взаимодействия коры с подкорковыми образованиями головного мозга, теста САН. В проводимых исследованиях по оценке психофизиологических функций анализировались различные возрастные группы, от 80 до 30 человек в каждой, включая младших школьников, выпускников школ, студентов ВУЗов, школьных учителей.

В первой серии исследований определены существенные физиологические сдвиги анализируемых показателей у лиц холерического темперамента (23,4

% исследуемых). В ходе проводимых дальнейших исследований установлена корреляционная связь уровня депрессии (УД), стрессоустойчивости (СУ), с показателями деятельности нервной, сердечно – сосудистой системы. Способность противостоять стрессу во время выполнения профессиональной нервно – эмоциональной нагрузки страдает по причине низкого уровня СУ и повышенного уровня УД, поэтому данные показатели могут служить лимитирующими критериями профотбора, профориентации и профконсультации.

Оценена ситуационная тревожность и установлено, что она оказывает влияние на деятельность центральной нервной системы и сердечно – сосудистой системы, и это должно учитываться при организации процессов обучения. Получены взаимозависимые данные, характеризующие значительные физиологические сдвиги у лиц с различными типами внимания, работоспособности и развивающегося утомления, что требует оптимизации учебной и образовательной деятельности. Необходимо учитывать существенные физиологические сдвиги в деятельности обеих систем при сочетании действия факторов внешней среды, особенно у лиц с различными типами нервно – психического напряжения и астенизации. Определены изменения показателей переработки второсигнальной информации, сдвиги оперативной памяти в условиях длительного нервно – эмоционального напряжения. При этом существенно значимыми являются личностные характеристики каждого из исследуемых репрезентативных групп. Полученные характеристики являются основой профилактических мероприятий, оптимизации учебной и воспитательной деятельности.

Влияние эндогенных воздействий малой интенсивности на вегетовисцеральные и конституциональные типологические особенности юношей

Цыганок С.С., Парахонский А.П.

Кубанская медицинская академия, Краснодар

Состояние здоровья подростков и молодежи в условиях экономического и демографического кризиса приобретает характер первостепенных задач национальной политики, определяет основные тенденции формирования здоровья всего населения страны и его трудовой потенциал в ближайшей перспективе. Важной медико-социальной проблемой является здоровье подростков призывного возраста, которое формируется под влиянием комплекса антропогенных и социальных факторов, ведущих к развитию патологических изменений в виде самостоятельных нозологических форм или компонентов большинства заболеваний. Деструктивное воздействие антропогенно обусловленных химических факторов осуществляется за счет малых и микродоз токсических химических соединений и композиций, которые изменяют не только гомеостаз мозга, но и гомеокинез, что приводит к нарушениям механизмов психического и психологического функционирования. Одним из таких факторов является курение.

Изучали влияние экзогенных воздействий (курения) на вегето-висцеральные и конституционально-типологические особенности подростков. В основу личностной градации положено 4 психотипа – шизоиды, эпилептоиды, циклоиды и истероиды. В результате комплексной оценки динамических наблюдений за состоянием здоровья 385 (из них 57% курили) юношей в возрасте 14-17 лет у 34,6% человек обнаружены гипотрофия и у 6,4% - избыточная масса тела. Функциональные заболевания сердечно-сосудистой системы выявлены у 31,2% (астеноневротический синдром, кардиалгии, артериальная дистония), нарушения сердечного ритма – у 25, 6% подростков. Нарушения функций желудочно-кишечного тракта установлены у 36,4% лиц, они сопровождались гиперсекрецией, усилением моторной функции желудка с тенденцией к спастическим состояниям. Функциональные нарушения костно-мышечной системы наблюдались у 94,1% пациентов, из них у 69% подростков диагностированы неврологические проявления остеохондроза, подтвержденные рентгенологически. Выявлено, что никотиновая интоксикация приводит к ухудшению экологической ситуации в организме подростков, ведущей к развитию иммунных и аллергических патологических изменений в виде самостоятельных нозологических форм (дерматиты, капилляротоксикозы, риниты) или компонентов заболеваний (сухость кожи, акродерматит, пародонтоз). Индекс минимальной мозговой недостаточности у представителей подростковых психотипов курящих выше, чем у не курящих ($P < 0,01$). Показатель делинквентности у подростков курящих достоверно выше по сравнению с не курящими ($P < 0,05$). Проявления делинквентности выявлены у подростков курящих: у эпилептоидов в 32,1% случаев, шизоидов – у 34, 6%, циклоидов – у 31,1%, истероидов – у 66,6%; у не курящих соответственно 29,1%, 33%, 18,1%, и 33,3% случаев. Склонность к алкоголизации у курящих также выше, особенно у представителей шизоидного и эпилептоидного психотипов

Таким образом, у курящих подростков нарастают признаки мозговых дисфункций органического характера, что коррелирует с проявлениями аномальной конституционально-типологической личностной изменчивости с формированием патологических стереотипов девиантного поведения. Необходимо вывести курильщика из психологического тупика, превратить убеждения в самоубеждение личности в целях её воспитания и оздоровления. Это сложный процесс формирования навыков самоубеждения и создания благоприятных условий в семье и учебном заведении, поэтому помощь учителей и врачей необходима. Возникла необходимость изменения подходов к оздоровлению всех подростков, в том числе юношей призывного возраста.

Морфологические проявления адаптации гемато-плацентарного барьера при интоксикации свинцом

Шубина О.С., Грызлова Л.В.

Мордовский государственный педагогический институт, Саранск

Исследования последних лет дают основание полагать, что влияние урбанизации и антропогенного воздействия вызывают на клеточном и тканевом уровнях структурные признаки адаптивных реакций (Гусева Г.С., 1997; Godfrey К.М., 1998).

Целью исследования явилось изучение компенсаторно-дегенеративных изменений гемато-плацентарного барьера в условиях интоксикации материнского организма свинцом. Материалом исследования служила плацента женщин, имевших производственный или бытовой контакт со свинцом, и плацента белых крыс, получавших энтерально уксуснокислый свинец в дозе 75 мг/кг/сут.

Установлена динамика компенсаторно-дегенеративных процессов, происходящих в компонентах гемато-плацентарного барьера человека. К компенсаторным проявлениям относятся: истончение синцитиотрофобласта, сопровождающееся уменьшением содержания внутриклеточных органелл; формирование на базальной поверхности цитотрофобластических клеток многочисленных выростов и складок плазмалеммы; усиление полнокровия фетальных сосудов и приближение их к трофобласту; слияние участков базальных мембран трофобласта и кровеносных капилляров. Дегенеративные изменения характеризуются: деструкцией синцитиотрофобласта, цитотрофобласта, сопровождающейся нарушением целостности плазмалеммы, набуханием и вакуолизацией матрикса митохондрий, расширением канальцев эндоплазматической сети, появлением многочисленных вакуолей; утолщением и разрыхлением базальной мембраны трофобласта; усилением отека стромы терминальных ворсин; увеличением склерозирования стромы терминальных ворсин и стенок кровеносных сосудов, проявляющимся нарастанием в их составе пучков коллагеновых и эластических волокон.

Действие на организм животных солей свинца приводило к развитию плацентарной недостаточности, наиболее интенсивно проявляющейся в лабиринтной зоне плаценты и сопровождалось следующими компенсаторно-дегенеративными изменениями: приближением кровеносных сосудов лабиринта к краю трофобластической балки и истончением цито- и синцитиотрофобласта; вакуолизацией и просветлением цитоплазматического матрикса, деструкцией митохондрий; образованием крупных полостей в цитоплазме компонентов трофобласта на месте скопления гранул гликогена; уменьшением межклеточных контактов между цито- и синцитиотрофобластическими элементами.