по Шабадашу с контрольной обработкой срезов амилазой для выявления гликогена и нейтральных гликозаминогликанов (ГАГ) и использовали альциановый синий с целью определения кислых ГАГ.

Исследования показали, что селезёнка интактных животных имела типичное строение. В ней хорошо выявлялось разделение на белую и красную пульпу, отчетливо были выражены все зоны лимфоидных узелков белой пульпы, включая периартериальные муфты и маргинальные зоны. Красная пульпа обычного кровенаполнения и структуры.

При применении бактериальных ЛПС в селезёнке экспериментальных животных границы между белой и красной пульпой становились размытыми, неправильной формы лимфоидные узелки белой пульпы не содержали светлых центров и маргинальных зон, выявлялись макрофаги с ШИК - положительной цитоплазмой и включениями гемосидерина.

Морфогистохимическая картина лёгких у интактных мышей и крыс при всех использованных методах окраски препаратов была обычной для данных лабораторных животных, у которых в соединительной ткани бронхов различного калибра и в наружной оболочке сосудов имела место лимфоидная инфильтрация.

При использовании в эксперименте бактериальных ЛПС в лёгких обоих видов лабораторных животных выявлялись достаточно заметные нарушения. В органе наблюдалось расстройство кровообращения, которое носило тяжёлый характер - множество периваскулярных и интраальвеолярных кровоизлияний с обилием гиалиновых тромбов в сосудах (особенно при введении ЛПСк). Бронхи были заполнены большим количеством слизистого секрета, некоторые из них имели явления бронхоспазма с выраженной лимфоидной инфильтрацией в стенке. Определялись обширные поля спавшихся альвеол, просветы которых были заполнены вязкой слизью (особенно при введении ЛПСс). Все эти изменения дают основания предположить тяжёлую эндотоксемию с проявлениями бактериального шока.

Таким образом, исследование морфологических и гистохимических изменений в изучаемых органах двух видов лабораторных животных при действии ЛПСс и ЛПСк, выявило значительные нарушения в их структуре. Особенно явными они были в легких, причём ЛПСс вызывал, в основном, дистелектазы в воздухоносных и респираторных отделах органа, а ЛПСк - нарушение циркуляции крови и в большом, и малом круге кровообращения.

МОТИВАЦИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОСТИ

Литвяк Б.И., Александров В.В.
Пятигорский филиал Северо-Кавказского государственного технического университета, Пятигорске

Потенциал человека, в том числе его трудоспособность, может быть увеличен или уменьшен в процессе его деятельности. Наряду с другими факторами его увеличения, важнейшими является поддержание и укрепление здоровья, развитие творческих способностей. И именно туризм прежде всего преследует цели отдыха и оздоровления туристов. Это очень важно. Любой рачительный хозяин, во все времена, в том числе и сегодня, ценит труд работника и стремится к тому, чтобы он был здоровым и работал, т.е. трудился, создавая общественно-полезный продукт. Больные граждане не будут работать эффективно и являются нагрузкой для общества и государства.

Принять мотив восстановления трудоспособности в качестве главного фактора вызывающего туристское движение это значит считать туризм активной формой отдыха или активной формой использования человеком свободного времени, предназначенного для отдыха. Таким образом – это совокупность действий, которые служат оздоровлению, восстановлению сил, развлечению и развитию личности.

Рассмотрим в какой степени научно - технический прогресс влияет на физическое и психологическое состояние человека в работе и свободное время. Казалось бы, что с развитием техники и технологии работник затрачивает всё меньше физической энергии. А если он меньше устаёт, то количество свободного времени у него увеличивается. Однако дело обстоит не так просто: интенсификация труда, определённая научно-техническим прогрессом, ведёт к увеличению физической установки и особенно нервного напряжения. И если отдых в рабочее время (перерывы) достаточен, может уменьшить или даже устранить физическую усталость, то устранение психической усталости, которое требует душевной перестройки, не достигается!

Таким образом, в связи с уменьшением физической усталости за счёт усталости психической в ином свете встаёт проблема отдыха. Подлинным контрастом производственной работы, вызванной с нервным напряжением и её однообразием, является перемещение, связанное со сменой функций. Потребность в перемещении особенно усиливается тогда, когда занятия человека вне предприятия, в свободное от работы время, - скучны, однообразны, пассивны и т.д. В результате стандартизации товаров и услуг, обычаев и образа жизни, появляется и «усталость от свободного времени», пресыщение пребывания на одном месте, однообразием в потреблении.

Темп городской жизни, необходимость ускоренной реакции, бдительность на улицах, страх за жизнь свою и близких (из-за хулиганства, бандитизма, террористических актов) - создаёт и всё усиливает нервное напряжение даже в свободное от работы время.

Таким образом, научно-технический прогресс и урбанизация создали новую проблему – использование свободного времени, целью которой является восстановление, прежде всего, психических сил человека.

В недалёком прошлом достаточно было чередование периодов отдыха и труда в пределах одного населённого пункта. Но прогрессирующая усталость и одновременное увеличение количества свободного времени сделали неизбежными изменения в структуре и содержании отдыха. Для устранения накопившейся усталости необходимо учитывать очерёдность периодов труда и отдыха и их соотношение.

Предпочтение активного отдыха пассивному подтверждается всеми современными исследованиями. Активный отдых соответствует психосоциальным предпочтениям современного человека, т.к. он более результативен для восстановления сил. Туристский отдых представляет собой более прекрасную форму всестороннего обновления: отдых должен быть подвижным, интересным, должен обогащать человека эстетически. Только такой отдых восстанавливает всю полноценную и рабочую кондицию.

Потребность в смене обстановки, в контрасте с обычным, сложившимся образом жизни не следует понимать как простое противопоставление природе технической цивилизации. Природа представляет собой один из основных, но не единственным компонентом контраста. Другими являются – развлечение и познание. Таким образом, можно указать на три основные функции современного туризма:

- первая - функция отдыха – это освобождение работника от чувства усталости. Она считается традиционной.
- более современными являются – вторая функция, которая состоит в обеспечении отдыхающего возможностью развлечься,
- и третья – предоставление возможности для развития личности, расширение познания, творческой и организаторской деятельности.

Поэтому современный туризм всё больше отождествляется с отдыхом. Именно такой туризм становится насущной потребностью человека XX1 века. Различие существует только в рамках и характере расходов. Отсюда следует, что создание, обновление и развитие туристских ресурсов должно быть направлено на удовлетворение именно этих потребностей.

ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И АДАПТАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩИХСЯ Г.СУРГУТА В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Литовченко О.Г.
Сургутский государственный педагогический университет, Сургут

Особое беспокойство в настоящее время вызывают тенденции в ухудшении здоровья школьников и студентов. Темпы морфофункционального развития и стояние здоровья детей и подростков зависят не только от генофонда, но и в значительной степени от ряда факторов окружающей среды. Специфичные, так называемые гипокомфортные климатогеографические условия Среднего Приобья оказывают выраженное влияние на формирование растущего организма. Кроме этих воздействий, учащиеся вынуждены приспосабливаться к условиям учебной деятельности.

Цель нашей работы заключалась в оценке морфофункционального статуса уроженцев г. Сургута в возрасте от 7 до 20 лет.

В нашем исследовании приняли участие школьники и студенты, с различным северным стажем, однако основную группу обследованных нами учащихся составили те которые родились и проживают в г.Сургуте (рожденные на Севере от родителей с различным северным стажем).

Результаты исследований показали следующее:

- у уроженцев Среднего Приобья наблюдались и усугублялись с возрастом, особенности состояния и функционирования сердечно-сосудистой системы, отличающиеся от общепринятых норм;
- параметры сердечной деятельности и гемодинамики в юношеском периоде онтогенеза характеризовались отсутствием возрастного изменения частоты сердечных сокращений, тенденцией к повышению уровня систолического и минутного объемов крови;
- обнаруженные отклонения в функционировании сердечно-сосудистой системы являлись следствием преобладания симпатического типа вегетативного тонуса и реактивности;
- выявленные особенности вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы и гемодинамики вызывали ранние функциональные и поздние органические изменения сердечной мышцы, отражающиеся в изменении электрической оси сердца, электрокардиографических признаках гипертрофии миокарда и нарушениях сердечного метаболизма;
- занятия активной физической деятельностью (не менее 4 часов в неделю) у обследованных школьников способствовали достоверному улучшению функциональных показателей и повышению уровня функциональной подготовленности;
- оценка психоэмоциональной устойчивости старшеклассников и студентов педагогического вуза показала высокий уровень тревожности и беспокойства в начальный период обучения;
- морфологические параметры учащихся г.Сургута находились в пределах возрастных норм;
- ряд показателей функционального состояния имел свои особенности в зависимости от длительности проживания в специфичных условиях Среднего Приобья, увеличение «северного стажа» приводило к учащению встречаемости негативных физиологических параметров в обследованной группе.

ВЛИЯНИЕ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ОЗИМОЙ РЖИ (СОРТ СИБИРЬ) В ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Ложкина Н. И., Калиненко Н.А.
Омский государственный педагогический университет, Сибирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

Аннотация. На протяжении всего жизненного цикла у растений наблюдаются значительные изменения в условии вегетативных и генеративных органов. Весь жизненный цикл растений зерновых культур, в том числе и озимой ржи, разделён на этапы органогенеза. Каждому этапу соответствует определённая фаза развития растения. Так, у злаковых растений в процессе роста и развития отмечается несколько фенологических фаз, связанными с морфологическими изменениями органов: прорастание семян, всходы, кущение, выход в трубку, колошение, цветение, образование семян.