

При оценке индивидуальных значений  $\Delta X$  (рис. 1) в начале первого учебного года у 45,45% учащихся выявлено, что характер адаптационных механизмов находится в норме. 45,45% детей имеют напряжение механизмов адаптации, а у 9,1% учащихся установлено истощение адаптационных механизмов. В конце этого учебного года количество детей с нормальными значениями  $\Delta X$  снижается – на их долю приходится 36,37%. Напряжение механизмов регуляции выявлено также у 45,45% детей. При этом на долю детей с истощением адаптационных механизмов и неудовлетворительной адаптацией приходится по 9,09%. Второй учебный год у мальчиков 14-16 лет, занимающихся футболом, начинается со значениями  $\Delta X$  значительно отличающимися от таковых в конце первого учебного года. Количество детей с нормальными адаптационными возможностями составило 27,28%, с напряжением механизмов адаптации – 36,36%, с неудовлетворительной адаптацией – 36,36% (рис. 2).

В конце второго учебного года исследования всех детей, занимающихся футболом, по степени активации парасимпатического отдела вегетативной нервной системы можно разделить на четыре группы: у 45,46% мальчиков регистрируются нормальные значения; 36,36% детей имеют напряжение механизмов адаптации; по 9,09% учащихся заканчивают учебный год с неудовлетворительной адаптацией и напряжением механизмов адаптации.

Средние величины показателя моды ( $M_o$ ), характеризующего гуморальный канал регуляции сердечного ритма у мальчиков 14-16 лет, не занимающихся спортом, и у юных футболистов на протяжении первого и второго года исследования находились в пределах значений, которые классифицируются как состоящие нормы.

На второй год исследования наблюдается высокая активность центральных структур управления сердечной деятельностью на фоне высокой активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, что указывает на высокие резервные возможности организма.

#### Список литературы

1. Баевский Р.М. Валеология и проблема самоконтроля в экологии человека. Ч. 1 / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, А.Л. Максимов. – Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 1996. – 55 с.
2. Баевский Р.М. Исследование механизмов вегетативной регуляции кровообращения на основе ортостатического тестирования с использованием математического анализа ритма сердца / Р.М. Баевский, В. Лаубе, А.П. Берсенева // Вестник Удмуртского ун-та. – Ижевск: Удм. ун-т, 1995. – № 3. – С. 13-20.
3. Баевский Р.М. Кибернетический анализ управления сердечного ритма // Актуальные проблемы физиологии и патологии кровообращения. – М.: Медицина, 1976. – С. 181-175.
4. Коркушко О.В. Анализ вегетативной регуляции сердечного ритма на различных этапах индивидуального развития человека / О.В. Коркушко, В.Б. Шатило, Т.В. Шатило // Физиология человека. – 1991. – Т. 17, № 2. – С. 31-39.
5. Баевский Р.М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р.М. Баевский, Г.Г. Иванов // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2001. – С. 106-127.
6. Гуштурова И.В. Особенности вариабельности сердечного ритма у юных биатлонистов 14-15 лет в покое и под влиянием долговременной адаптации к физическим нагрузкам / И.В. Гуштурова, Ю.В. Нивина // Тез. докл. XXIX итоговой студенч. науч. конф. – Ижевск, 2001. – С. 37-38.
7. Шкробко А.Н. Кибернетический анализ ритма сердца у юных спортсменов // Тез. V Междунар. науч.-практ. конф. – Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 1996. – С. 314-315.
8. Жужгов А.П. Математический анализ сердечного ритма при исследовании механизмов вегетативной регуляции у спортсменов в покое / А.П. Жужгов, Н.И. Шлык // Валеология: проблемы и перспективы развития: Тез. междунар. науч.-практ. конф. – Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 1998. – С. 130-131.

#### РЕПАРАТИВНЫЕ СВОЙСТВА ЛЬНЯНОГО МАСЛА ПРИ АЛКОГОЛЬНОМ ГАСТРИТЕ

Герасина А.С., Важнова М.Ю., Максимова К.С., Шумилова С.В., Кравченко П.Н., Батулина Н.В.

Тверская государственная медицинская академия,  
Тверской государственный университет,  
Тверь, e-mail: Natali.NWK@mail.ru

Цель исследования – оценить репаративные свойства льняного масла в лечении алкогольного гастрита. Исследования выполнены на половозрелых белых крысах-самцах, которых до начала эксперимента содержали на обычном рационе вивария. Животные первой опытной группы в течение 30 дней через зонд получали алкоголь, крысам второй группы дополнительно вводили льняное масло. Контрольные животные сохранялись интактными. Гистологические препараты пилорической части стенки желудка получали с использованием общепринятых методов. Серийные и серийно-ступенчатые срезы ткани окрашивали гематоксилин-эозином по Ван-Гизон. Оценку выраженности морфологических изменений слизистой оболочки желудка проводили на основе визуально-аналоговой шкалы, предложенной модифицированной классификацией Сиднейской системы.

У животных, получавших алкоголь над лимфоидными узелками стенки желудка обнажающаяся в просвет строма состоит из коллагеновых волокон, между которыми находится большое количество малых лимфоцитов и нейтрофильных лейкоцитов. При разрушении покровного эпителия слизистой характерна инфильтрация лимфоцитами исключительно покровного эпителия. Увеличение количества лейкоцитов отмечается не только в области верхушек складок, но и в бороздах между ними. Лимфоциты из лимфоидных узелков мигрируют к просвету желудка и в большом количестве скапливаются непосредственно под покровным эпителием. У животных, наряду с алкоголем получавшим льняное масло, в слизистой оболочке малой кривизны и пилорической части желудка выявлены скопления лейкоцитов, но в меньшем объеме, чем у особей, которым вводили только этанол. Количество нарушений покровного эпителия снижается более чем вдвое. Таким образом льняное масло обладает стимулирующим действием на процессы репарации покровных тканей желудка, однако необходим более длительный хронический эксперимент для формирования полной картины действия этанола и льняного масла.

#### ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ИНТЕЛЛЕКТ ЧЕЛОВЕКА

Жаббарова А.А., Буранкулова А.С., Байжанова Н.С.

Казахский национальный медицинский университет  
им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, e-mail: asyl\_3\_14@mail.ru

#### Актуальность темы

Понятие интеллект объединяет все познавательные способности индивида: ощущение, восприятие, память, представление, мышление, воображение [1]. Музыка как вид искусства считается одним из мощных средств воздействия на психическое и функциональное состояние человека, в том числе – работу интеллекта через регуляцию эмоционального и соматического фона. Психолого-физиологические исследования свидетельствуют о положительном воздействии музыки на работу головного мозга, психомоторику, развитие речи и психические процессы (внимание, восприятие, мышление, память), процессы дыхания, кровообращения, работу желез внутренней се-