

математическом факультете было создано специально для того, чтобы активизировать научную деятельность в подразделении вуза. Деканат уделяет особое внимание студенческим публикациям, которые имеют и воспитательную цель: важно, чтобы молодой человек видел результаты своего труда, хотел трудиться еще больше и получать серьезные научные результаты, которые могла бы оценить общественность.

Организация науки аспирантов и молодых сотрудников сложнее, чем организация студенческой науки. Здесь влияет фактор заработной платы. Так в г.Пермь средняя зарплата молодого программиста-выпускника вуза (именно этих специалистов выпускает механико-математический факультет) составляет 15 000 рублей, а стипендия аспиранта почти в десять раз меньше. Каждый аспирант, помимо учебы в аспирантуре, работает в различных фирмах. Естественно, что из-за разности денежных вложений, ни университет, ни факультет не способны конкурировать с фирмами. Поэтому остается лишь одно – стимулы моральные и некоторая материальная поддержка, связанная с оплатой командировочных расходов, оргвзносов для участия в конференциях, публикаций в изданиях ВАК. На факультете за счет спонсоров ежегодно проводится конференция-конкурс грантов аспирантов и молодых ученых. Так в 2007 году этот конкурс финансировало ООО "Вилс", а в 2008 году – ООО "Издательский дом Бывальцева". По итогам научной деятельности ежегодно выявляются два лучших молодых ученых, которые поощряются из средств факультета и университета. В условиях "войны за умы" с фирмами важным становится фактор контроля за научной деятельностью аспирантов. Именно для этой цели на факультете работает семинар аспирантов, в результате функционирования которого выявляются те, кто действительно занимается научной работой, а не скрывается от призыва в Вооруженные Силы. Ученый совет факультета принял решение, согласно которому семинар имеет право ходатайствовать перед кафедрами об отчислениях из аспирантуры. Руководители аспирантуры, чьи подопечные выполняют план обучения в аспирантуре,

премируются из средств факультета. Деканат факультета обязан оказывать помощь руководителям аспирантуры при поиске советов по защите диссертаций, поддерживать и налаживать связи с этими советами, помогать в опубликовании статей аспирантов в научных журналах и т.д.

Организация научной деятельности кафедр и ведущих ученых требует прежде всего индивидуального подхода, учитывающего психологию коллективов кафедр и их научных лидеров. Они – люди, определившие свою судьбу, обремененные титулами и полностью отдающиеся работе в вузе, к сожалению, часто не в одном высшем учебном заведении. Стимулов для научной работы в этом гораздо больше, чем у студентов и аспирантов. Основная работа деканата здесь связана с информированием кафедр об объявляемых грантах, конкурсах и т.д. и, к сожалению, в необходимости убеждения ученых принять в них участие. Одним из стимулов активизации работы ведущих ученых являются моральные поощрения: выявление победителя факультета по итогам НИР, вручение специальных факультетских наград

Важно, чтобы в научной деятельности подразделения была гласность. Так на механико-математическом факультете ПГУ ежегодно проводится индивидуальный рейтинг участия в НИР его сотрудников. Гласность – важный стимул в науке факультета.

Деятельность деканата не ограничивается организацией вышеперечисленных мероприятий. Так, например, он обязан организовывать выпуск научных факультетских журналов, оплату командировочных расходов, связанных с НИР студентов и аспирантов, размещение на сайте ПГУ новостей научной работы факультета, организацию поддержки сайта факультета и т.д. Но главное – постоянный поиск стимулов для успешной научной работы на факультете.

Успешная работа факультетской администрации невозможна без поддержки его деятельности кафедрами и ректоратом. Только при совместном решении многих вопросов, в том числе организационных, факультет в целом способен активно заниматься научной деятельностью.

### *Медицинские науки*

#### **ПАТОМОРФОЗ КИСТОЗНОЙ МАСТОПАТИИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ТИРЕОИДИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Анисимова С.А.

*Рязанский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова  
Рязань, Россия*

Кистозная мастопатия является частым заболеванием молочной железы у женщин. Общепризнано, что мастопатия это нейрогормо-

нальное заболевание. Роль большинства гормонов в его развитии уже установлена. Однако в отношении гормонов щитовидной железы в литературе имеются противоречивые данные. Цель исследования: изучить влияние тиреоидина на патоморфоз кистозной мастопатии в эксперименте на животных. Исследование проводили на 25 белых беспородных девственных самках крыс препубертатного возраста, у которых предварительно вызывали кистозную мастопатию внутримышечным введением синэстрола. Выделено 5 групп опыта по 5 крыс в каждой. Группа №1 –

исходный контроль кистозной мастопатии. Группа №2 – естественный патоморфоз кистозной мастопатии в течение 8-и недель. Группы №3, №4 и №5 – группы лекарственного патоморфоза – это крысы, которые получали в течение 8-и недель тиреоидин в различных дозировках. После умерщвления крыс с помощью эфира в эксикаторе, из паховых молочных желёз по стандартной методике изготавливали гистологические препараты и окрашивали их гематоксилином и эозином. Щитовидную железу также изучали как индикатор действия тиреоидина. Состояние молочных желёз оценивали с помощью описательной морфологии и 30 морфометрических показателей, которые подверглись статистической обработке по Стьюденту. В результате было обнаружено, что наряду с положительной динамикой в группах естественного и лекарственного патоморфоза встречались гигантские кисты с папилломатозными выростами, очаги пролиферации и тяжёлой дисплазии эпителия. Наибольший регресс кистозной мастопатии отмечен при действии тиреоидина в очень высокой дозе. Таким образом, длительный приём тиреоидина в течение 8-и недель способствует неполному обратному развитию кистозной мастопатии, однако при лечении тиреоидином необходимо учитывать возможность перехода диффузной формы болезни в узловую.

**ОЦЕНКА ХАРАКТЕРА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С УРОВНЕМ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ-КОНЬКОБЕЖЦЕВ 13-15 ЛЕТ**

Быков Е.В., Долгова Р.А.

*Южно-Уральский государственный университет  
Челябинск, Россия*

Совершенствование физического воспитания и спортивной тренировки не может осуществляться без глубокого понимания физиологических основ двигательной активности организма. Анализ отечественных и зарубежных исследований по вопросам становления и развития двигательных качеств и индивидуальных способностей показывает, что остаются нерешённые вопросы о том, на какие структурно-функциональные компоненты моторики можно направленно действовать в различные периоды онтогенеза, в какой степени двигательные качества поддаются тренировке и каковы пределы их индивидуальной изменчивости. В целом, проблемы соотношения наследственных и средовых влияний на моторику человека, на его двигательные способности как составляющие спортивного таланта остаются пока наименее изученными (А.К.Москатова, 1983).

Развитие нервной и мышечной системы человека – это процесс, предопределяемый генетической программой развития и многообразны-

ми влияниями среды. основополагающей концепцией онтогенеза является представление о том, что филогенетически более зрелые компоненты моторной функции, так называемые врождённые автоматизированные программы, наиболее полно отшлифованные естественным отбором, находятся под более сильным генетическим контролем, тогда как более молодые, но более сложные по структуре и уровню организации двигательные функции обладают большей изменчивостью под влиянием внешнесредовых факторов. Можно сказать, что различные степени индивидуального проявления психомоторных качеств сложились под влиянием неповторимых соотношений врождённых и приобретённых свойств нервной и мышечной систем, а также систем вегетативного обеспечения моторики.

Выбор средств физического воспитания, спортивной тренировки с целью укрепления здоровья, совершенствования физического развития, тренировки двигательных качеств или коррекции каких-либо отклонений в развитии двигательных функций должен осуществляться с учётом периода и закономерностей усиления действия генетического контроля над процессами развития моторных функций, включая центральные нервные механизмы и собственно мышечный аппарат.

Нами изучены взаимосвязи характера вегетативной регуляции с уровнем соматического здоровья у юных спортсменов-конькобежцев 13-15 лет. было установлено, что средние антропометрические показатели (длина тела –  $1,68 \pm 7,18$  см и масса тела  $51,2 \pm 8,09$  кг) спортсменов-конькобежцев 13-15 лет соответствуют принятым нормативам и относятся к хорошим показателям. Гармоничность физического развития подтверждают показатели весоростового индекса – в среднем  $304,2 \pm 163,4$  г/см; и показатели крепости телосложения – индекса Пинье – в среднем  $28,1 \pm 1,7$  усл. ед.

Для дальнейшего анализа величины, полученные при антропометрических измерениях, были оценены по таблице стандартов. По диапазону изменчивости признаков группа спортсменов-конькобежцев была разделена на 7 групп, соответственно Шкале физического развития. Среди спортсменов-конькобежцев преобладают лица с высокими и средними показателями уровня физического развития (66,7%); 74,5% подростков из группы спортсменов-конькобежцев относится к мезосомному и мезомакросомному типам, поэтому наилучшим образом соответствуют дальнейшим занятиям конькобежным спортом.

В группе не занимающихся спортом 51% подростков находится в переходном мезомезосомном периоде развития, отставая от сверстников, занимающихся спортом. Детей «крайних» соматических типов (МиС и МаС) следует относить к группе риска, нуждающихся в проведении профилактических мер, то есть оздоровительной физической культуры.