

Евлахова Л.А., Акыева Н.К. (Москва, Россия)

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ЮНОШЕЙ-МОСКВИЧЕЙ

Yevlakhova L.A., Akyeva N.K. (Moscow, Russia)

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE MODERN YOUTHS LIVING IN MOSCOW

Комплексным антропометрическим методом оценили показатели физического развития 98 юношей в возрасте 17–19 лет — студентов Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, славянской национальности, родившихся и проживающих в Москве, без хронической соматической патологии. Полученные антропометрические показатели сопоставляли с данными Б.А.Никитюка (1978), использовавшего аналогичные методические подходы. Исследования показали, что современные юноши акселерированы, что подтверждается относительно более короткими верхними и более длинными — нижними конечностями. Определяются признаки астенизации, что выражается относительно более узкими плечами, поперечным размером грудной клетки, таза, более низкими обхватными размерами верхних и нижних конечностей, снижением массы тела. Юноши, по сравнению со своими одногодками (XX в.) отличаются более высокими показателями длины тела и спецификой пропорций, указывающими на акселеративные признаки — относительно длинным туловищем и нижними конечностями, в структуре которых наблюдается тенденция к уменьшению длины бедра на фоне увеличения этого показателя у голени, снижением длины кисти и др. В наибольшей степени эти явления типичны для юношей долихоморфного типа телосложения, в наименьшей — для юношей брахиморфного типа. Юноши долихоморфного типа составляют 15,7±1,42% от всех обследованных нами студентов; брахиморфный соматотип зарегистрирован в 7,8±0,24%. Полученные данные могут способствовать адекватной оценке физического состояния современных юношей и разработке соответствующих нормативов.

Еремин Н.В., Мнихович М.В., Фомина Л.В., Загребин В.Л., Гаврилюк А.А., Гуминский Ю.И., Вернигородский С.В., Мигляс В.Г. (г. Волгоград, Москва, Россия; г. Винница, г. Ужгород, Украина)

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОСКОСТНЫХ КОЖНО-МЫШЕЧНЫХ РАН ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Eryomin N.V., Mnikhovich M.V., Fomina L.V., Zagrebin V.L., Gavriiliuk A.A., Guminskiy Yu.I., Vernigorodskiy S.V., Miglyas V.G. (Volgograd, Moscow, Russia; Vinnitsa, Uzhgorod, Ukraine)

MORPHOLOGICAL STUDY OF FLAT DERMO-MUSCULAR WOUNDS TREATED WITH LOW INTENSITY LASER RADIATION IN THE EXPERIMENT

Проводили ультраструктурное исследование кожных ран у крыс Вистар массой 100–150 г через 5, 10, 15 и 30 сут после их нанесения при воздействии низ-

коинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) 2 раза в неделю в течение 10 мин с использованием аппарата на гелий-неоновой основе ЛГ-111 с длиной волны 0,63 мкм и мощностью на выходе 13 мВт/см². При воздействии НИЛИ к 5-м суткам наблюдается картина острого эксудативного воспаления. Многие клетки фибробластического ряда характеризовались невысоким уровнем дифференцировки. К 10-м суткам начинала формироваться соединительная ткань (СТ) в области будущего рубца; в прилежащей зоне — отчетливая картина активно регенерирующей СТ и ближайших мышц. Отмечен интенсивный фибриллогенез и новообразование капилляров. На 15-е сутки в зоне, прилежащей к рубцу, — картина активной СТ с новообразующимися капиллярами или уже функционирующими микрососудами в стадии созревания и дифференцировки. К 30-м суткам при облучении кожной раны НИЛИ картина напоминала развитую СТ. Под влиянием НИЛИ в ране уменьшается нейтрофильная инфильтрация, что ведет к сокращению сроков ее очищения от некротических тканей. НИЛИ изменяет реакцию микроциркуляторного русла, активизируя локальный тканевой кровоток.

Ермакова О.В., Раскоша О.В., Велегжанинов И.О. (г. Сыктывкар, Россия)

СТИМУЛЯЦИЯ ПРОЛИФЕРАЦИИ КЛЕТОК ПРИ ОБЛУЧЕНИИ МАЛЫМИ ДОЗАМИ МОЖЕТ БЫТЬ ОДНИМ ИЗ МЕХАНИЗМОВ ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДНК К ПОВРЕЖДЕНИЮ КАК IN VIVO, ТАК И IN VITRO

Yermakova O.V., Raskosha O.V., Velegzhaninov I.O. (Syktyvkar, Russia)

STIMULATION OF CELL PROLIFERATION AS A RESULT OF LOW DOSE IRRADIATION MAY BE ONE OF THE MECHANISMS OF INCREASED SENSITIVITY OF DNA TO DAMAGE BOTH IN VIVO AND IN VITRO

В эксперименте на мышцах линии SHK, облученных дозами 31,6, 36,9, 44,5 и 52,0 сГр (по 10 животных на дозу с соответствующим контролем), проанализирован уровень двунитевых разрывов (ДР) ДНК в тиронитах наряду с изменением способности этих клеток к репарации. Обнаружена более высокая их чувствительность к хроническому действию ионизирующего излучения (ИИ) в дозе 31,6 сГр и отсутствие ответа при дозах 44,5 и 52,0 сГр. Полученные результаты свидетельствуют о том, что низкоинтенсивное облучение в дозах менее 40 сГр приводит к повышению уровня ДР ДНК и стимуляции пролиферации, в то время как облучение в более высоких дозах не вызывает подобных эффектов. Стимуляция пролиферации клеток при облучении в малых дозах может быть причиной более значительной индукции повреждений ДНК, так как для репарации индуцированных повреждений необходима остановка клеточного цикла в контрольных точках. *Работа поддержана грантами РФФИ № 13-04-01750 а и УрО РАН № 12-У-4-1015.*