

ни в условиях техногенного вращающегося электрического поля, а также после введения субстанции Р. Эксперименты проведены на белых беспородных крысах-самцах массой 180–220 г в осенне-зимний период. Животных (n=18) подвергали действию техногенного ВЭП путем помещения животных в специальную установку ежедневно по 60 мин в течение 20 дней (патент на полезную модель № 166292). Были проведены исследования сочетанного воздействия ВЭП и субстанции Р (Sigma, USA) в дозе 25 мкг, растворенной в 1 мл 0,9% NaCl через день внутрибрюшинно в течение 20 дней (n=12). Животных контрольной группы (n=12) помещали в установку, но не подвергали действию ВЭП. У контрольных животных гепатоциты были размером 25–40 мкм полигональной формы, с центрально расположенными округлыми ядрами. Дольчатое строение печени не выражено, соединительнотканые структуры междольковых перегородок слабо развиты. При действии ВЭП гепатоциты отличаются полиморфизмом с гипо- и гиперхромными ядрами, отмечается гипертрофия ядрышек. Наблюдается инфильтрация лейкоцитами внутри долек в виде небольших скоплений клеток лимфоидного ряда в окружении центральных вен. При сочетанном воздействии субстанции Р и ВЭП сохраняется гипертрофия части гепатоцитов, увеличивается число двуядерных клеток, а лейкоцитарная инфильтрация внутри долек уменьшается, что свидетельствует об адаптивных процессах в печени.

Выборная К. В., Кобелькова И. В., Лавриненко С. В., Раджабкადиев Р. М., Барышев М. А., Соколов А. И., Никитюк Д. Б. (Москва, Россия)

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ФИГУРИСТОВ ЦЕНТИЛЬНЫМ МЕТОДОМ

Vybornaya K. V., Kobel'kova I. V., Lavrinenko S. V., Radzhabkadiyev R. M., Baryshev M. A., Sokolov A. I., Nikityuk D. B. (Moscow, Russia)

COMPLEX ASSESSMENT OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF FIGURE-SKATERS BY THE PERCENTILE METHOD

Была проведена комплексная оценка физического развития (ФР) (расширенное антропометрическое обследование — 37 показателей, анализ состава тела — БИА анализатор ABC-01 (Медасс), центильная оценка ФР) спортсменов, занимающихся парным фигурным катанием и танцами на льду. Всего обследовано 24 спортсмена: 12 мужчин (6 — парное катание (ПК) и 6 — танцы на льду (ТЛ)) и 12 женщин (5 — ПК и 7 — ТЛ). Средний возраст в группе женщин составил: ПК — 15±0,63 года, ТЛ — 18±1,17 года; в группе мужчин: ПК — 18,2±0,37 года, ТЛ — 20±1,21 года. Было показано, что женщины, занимающиеся ПК, имеют показатели массы тела (МТ), роста, индекса массы тела (ИМТ), объема талии (ОТ), объема бедер (ОБ) и индекса Талия/Бедра (ИТБ) ниже, чем женщины, занимающиеся ТЛ (p<0,05). Причем, центильная оценка показала пониженный уровень ФР в группе женщин, занимающихся ФК и нормальный (соответствующий возра-

сту) уровень ФР в группе женщин, занимающихся ТЛ. Анализ состава тела выявил пониженные показатели жировой (ЖМТ) и тощей (ТМТ) массы тела у женщин ФК, и нормальные показатели ЖМТ и ТМТ у женщин ТЛ. Однако развитие мышечного компонента тела у женщин обеих групп имеет повышенные значения. При этом доля активной клеточной массы (АКМ) и скелетно-мышечной массы (СММ) у женщин ФК имеет большие, чем у женщин ТЛ, значения. Все обследованные мужчины имеют нормальный, выше среднего и высокий уровень ФР. У мужчин, занимающихся ФК, выше показатели МТ, а у мужчин ТЛ выше показатели роста. При этом ИМТ у всех мужчин ТЛ в норме, а у мужчин ФК — повышен у 2 человек из 6. ИТБ имеет нормальные значения у всех мужчин-спортсменов. Анализ состава тела выявил, что средние значения ЖМТ в обеих группах у мужчин находятся в пределах нормы. Показатели ТМТ, АКМ и СММ у спортсменов обеих групп имеют нормальные, повышенные и высокие значения, причем у мужчин ФК они выше, чем у мужчин ТЛ.

Выборная К. В., Кобелькова И. В., Лавриненко С. В., Раджабкадиев Р. М., Барышев М. А., Соколов А. И., Никитюк Д. Б. (Москва, Россия)

ЦЕНТИЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ФУТБОЛИСТОВ

Vybornaya K. V., Kobel'kova I. V., Lavrinenko S. V., Sokolov A. I., Radzhabkadiyev R. M., Baryshev M. A., Klochkova S. V., Nikityuk D. B. (Moscow, Russia)

PERCENTILE ASSESSMENT OF SOME PARAMETERS OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF FOOTBALL PLAYERS

Была проведена комплексная оценка физического развития (ФР) (расширенное антропометрическое обследование — 37 показателей, анализ состава тела — БИА анализатор ABC-01 (Медасс), центильная оценка ФР) футболистов — игроков футбольного клуба профессиональной футбольной лиги. Всего было обследовано 24 футболиста, средний возраст составил 24,16±0,87 года. Анализ результатов обследования показал, что 2 человека имеют пониженную массу тела, 16 — нормальную, 5 — повышенную и 1 — высокую массу тела (МТ) по сравнению с возрастными нормами. 3 человека имеют пониженный, 10 — нормальный, 7 — повышенный и 4 — высокий рост. При этом 23 члена команды имеют нормальный индекс массы тела (ИМТ) и один футболист — пониженный ИМТ, что говорит о гармоничном ФР игроков этого футбольного клуба. ИТБ (индекс Талия/Бедра) имеет нормальные значения у 21, понижен у 1 и повышен у 2 игроков. Анализ состава тела показал, что 12 игроков имеют пониженные и 12 — нормальные показатели относительного количества жировой массы тела (ЖМТ). При этом 9 имеют нормальные, 8 — повышенные и 7 — высокие показатели абсолютного количества тощей (безжировой) массы тела (ТМТ, БМТ). Также 7 игроков имеют нормальные, 7 — повышенные и 10 — очень высокие показатели доли активной