

подготовки: 31.05.01 «Лечебное дело», шифр специальности 060101, квалификация выпускника: «врач общей практики», форма обучения: очная.

В учебно-методическом пособии отражены вопросы механизмов распознавания иммунокомпетентными клетками чужеродных антигенов, посредством комплиментарного взаимодействия молекул. Даны определения антигена и характеристики антигенов, как факторов связывающих антигенраспознающие рецепторы на Т и В лимфоцитах. Раскрыты механизмы доимунной резистентности, и рецепторные механизмы распознавания антигенов. Рассмотрены аспекты функционирования Т и В лимфоцитов, а также физиологическая роль главного комплекса гистосовместимости и его значение в развитии иммунопатологических процессов. Подробно изложена информация об этиологии и патогенезе супрессии иммунных реакций и механизмах формирования аутоиммунных заболеваний. Представлена информация о морфо-функциональных изменениях при наиболее распространенных иммунопатологических заболеваниях, таких как ревматизм, системная красная волчанка, ревматоидный артрит, системная склеродермия, дерматомиозит и полимиозит. Дана характеристика аутоиммунных нарушений при таких эндокринных заболеваниях, как тиреотоксический зоб, сахарный диабет, синдром Гудпасчера и болезнь Крона.

СПОРТИВНАЯ ЭРГОГЕНИЧЕСКАЯ ДИЕТЕТИКА (учебное пособие)

Тамбовцева Р.В.

*Российский государственный университет
физической культуры спорта, молодежи и туризма
(ГЦОЛИФК), Москва, e-mail: ritta7@mail.ru*

Учебное пособие по направлению: 49.04.01 «Физическая культура», программы подготовки «Адаптация организма человека к физическим нагрузкам» и «Теория физической культуры и технология физического воспитания» для дисциплины «Основы современной диетологии» и по направлению 49.04.03 «Спорт», программа подготовки «Эргогеника спорта», для дисциплин «Эргогенические принципы современных технологий в спорте высших достижений» и «Спортивная диетология».

В данном учебном пособии на современном уровне рассматриваются особенности базового питания лиц, занимающихся физической культурой и спортом, вопросы использования дополнительных факторов питания с целью повышения спортивной работоспособности, ускорения восстановительных процессов, ускорения адаптации организма к систематическим тренировочным нагрузкам. Информация, предложенная в данном пособии, поможет студентам осознанно усваивать теоретический материал

с целью реального использования в дальнейшем полученных знаний в практике спорта. Будущие специалисты должны обладать глубокими знаниями в области базового питания спортсменов, с целью удовлетворения потребностей организма в основных нутриентах, восполнить энергетические затраты в дни напряженных тренировок и соревнований и обеспечить восстановление после перенесенных нагрузок. Студентам, изучающим данный предмет необходимо усвоить основные принципы, на которых должно строиться базовое питание спортсменов и возможность направленного воздействия применяемых продуктов на показатели физической работоспособности и сохранения здоровья спортсменов. В главе I рассказывается на доступном языке биохимические основы питания в спорте. Во второй главе представлены основные принципы и формы базового питания спортсменов. В третьей главе показано энергопотребление организма в зависимости от выполненной работы. В IV главе довольно подробно описываются субстраты спортивного питания и их эффективность, а также направленном воздействии на ключевые пункты обмена веществ, лимитирующие работоспособность человека и способствующие повышению спортивных результатов. Показана роль углеводов, жиров, белков и аминокислот в обеспечении мышечной деятельности, биологические сочетания аминокислот и сбалансированность питательных веществ в рационе спортсменов. В пособии очень широко с биохимической точки зрения представлена глава о витаминах, как наиболее важном компоненте спортивного питания, роль минералов, пищевых добавок, анаболизаторов и адаптогенов в обеспечении мышечной деятельности. В главе V развернуто представлены эргогенные нутриенты и эффекты их применения. При оценке эргогенических эффектов от используемых диетических средств следует учитывать в каких биоэнергетических процессах более всего проявляются эти эффекты: стимулируют ли они совершенствование алактатного анаэробного, гликолитического анаэробного или анаэробного энергообразования, влияют ли они на параметры мощности, емкости и эффективности этих процессов. Описаны нутриенты метаболического действия, которые направлены на стимуляцию процессов анаэробного и аэробного обмена, нутриенты анаболического действия, для поддержания биохимического гомеостаза организма, для ускорения процессов восстановления после физических нагрузок и нутриенты, оказывающие антиоксидантный и антигипоксические эффекты, выявляемые на показателях срочных, отставленных и кумулятивных адаптационных изменений в организме спортсменов. После каждой главы представлены вопросы и задания для самоконтроля, используемая литература, программное обеспечение и Интернет-ресурсы.