

*Медицинские науки***МЕЧЕННЫЕ АНТИТЕЛА В НОРМАЛЬНОЙ И ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ МОРФОЛОГИИ (атлас)**

Белецкая Л.В., Махнева Н.В.

*ГУ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва, e-mail: makhneva@mail.ru*

Атлас «Меченые антитела в нормальной и патологической морфологии» предназначен для исследователей, начинающих знакомство с этой областью знаний, а также специалистов, желающих получить представление о возможных пределах использования данного методического принципа. Атлас является результатом многолетнего опыта использования меченых антител при исследовании антигенных компонентов тканей с целью их структурно-функциональной характеристики и установления гистогенетических особенностей. Сведенные воедино результаты исследований, полученные в ряде отраслей биологии и медицины, положили начало методологическим обобщениям в области иммуноморфологии и иммунопатологии.

Авторами представлены собственные данные и результаты некоторых отечественных исследователей по изучению нарушений в тканях при ряде патологических процессов, характерных для кардиологических, нефрологических, дерматологических, онкологических и других заболеваний. Представлены результаты исследования клинического материала при трансплантации органов человека (сердца и почки).

В области онкологии продемонстрированы данные, полученные впервые отечественными исследователями при открытии и изучении альфа-фетопротеина, синтезируемого клетками первичного рака печени. Уделено внимание особенностям роста и диссеминации опухолей эктодермального генеза. При этом применен метод, сочетающий использование меченых антител и электронной микроскопии.

Приведены данные по разработке способа выявления в тканях биопсийного материала растворимых иммунных комплексов и антител слабой аффинности, которые могут играть определенную роль в качестве патогенетических факторов при развитии аутоиммунных процессов и отторжения гуморального типа в трансплантологии.

В разделе атласа по исследованию болезней кожи представлены данные по таким тяжелым аутоиммунным процессам как аутоиммунные буллезные дерматозы.

В книге уделено внимание антигенной характеристике тканевых структур тимуса – органа, в котором уже первые его исследователи установили присутствие структурных компонентов, типичных практически для всех тканей организма. В настоящее время рассматривается

роль тимуса в формировании естественной иммунологической толерантности к собственным антигенам организма.

Примеры использования меченых антител в цитологии свидетельствуют о возможности применения метода для изучения клеток крови, лимфоидной системы, элементов, выделенных из тканей, а также выращенных в культуре.

Данное издание является полезным пособием в освоении и использовании метода меченых антител, способствующее развитию разных областей биологии и медицины.

**ЗНАЧЕНИЕ ВОЗРАСТНОЙ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ (электронное учебное пособие – практикум)**

Белова О.А.

*ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина», Рязань, e-mail: beloga60@yandex.ru*

Необходимость изучения новых проблем возрастной анатомии и физиологии, направленных на разработку понятий «организация», «управление», «связь», «целесолагание», требует постоянного улучшения качества знаний по данному предмету, а в связи с этим встает вопрос о новых учебных пособиях по курсу. Системный принцип организации определяет функционирование человека как единого целого.

Предлагаемое электронное учебное пособие – практикум для ВУЗов является продолжением расширенной комплексной программы по «Возрастной анатомии и физиологии», созданной на основе стандарта высшего профессионального образования, и получившей ГРИФ УМО в 2010 году. В нем приводятся доступные для проведения и усвоения студентами практические работы, касающиеся закономерностей индивидуального развития, гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса в школе, перечислены базовые методики диагностирования онтогенетического уровня развития ребенка, оценки его гармоничности, соответствия паспортного возраста биологическому, гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса в школе, оценка работоспособности, разбираются особенности пищеварения, кровообращения, дыхания, высшей нервной деятельности перечислены базовые методики диагностирования

В условиях постоянного ухудшения здоровья школьников будущему специалисту необходимо иметь знания и умения сохранения и укрепления здоровья детей и подростков во время проведения учебно-воспитательного процесса, знать и понимать и внедрять принципы

здорового образа жизни. Забота о подрастающем поколении, его здоровье и гармоническом развитии организма занимают одно из ведущих мест. Комплексные исследования по физиологии ребенка, имеющие своей целью, как выявление общих закономерностей индивидуального развития, так и обоснование адекватных и эффективных методов воспитания, и создание обучения, наиболее целесообразного режима дня, соответствующих возрастной специфике функционирования физиологических систем, опираются на основополагающее положение эволюционной физиологии – представление об адаптивном приспособительном характере развития. В соответствии с этим необходимо иметь представление о морфофункциональной степени зрелости отдельных физиологических систем в процессе онтогенеза. Специалист должен разбираться в вопросах психофизиологического развития, таких как функциональная готовность, умственная работоспособность, тревожность. Особое внимания заслуживают те периоды развития, для которых характерна наибольшая восприимчивость к воздействиям тех или иных фактор «риска».

Поэтому внимание уделено работам по физическому развитию индивидуума, нервной системы, гигиеническому и психофизиологическим особенностям развития организма в различные периоды онтогенеза. В конце каждой темы приводится список основных терминов и предложены контрольные вопросы для самостоятельной проработки материала, основная и дополнительная литература. Только научная организация учебы, труда и отдыха, учащихся в школе и дома позволит решить главную задачу здоровьесберегающих технологий – сохранить высокую работоспособность, отодвинуть утомление, исключить переутомление, сформировать основы здорового образа жизни.

Содержание практикума соответствует новому Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования по всем педагогическим и дефектологическим направлениям. Может быть использован студентами медицинских учебных заведений, а также учителями общеобразовательных учреждений.

В современных условиях развитие возрастной физиологии в вузах переживает своеобразный этап развития новых подходов. К ним относятся – системный и Интегративный подходы, характеризующейся рядом моментов, из них отметим некоторые:

1. Изучение закономерностей организма с точки зрения биосистемы.
2. Наличием в системе двух и более системообразующих связей.
3. В случаях изучения организма как целого возникает необходимость постановки проблемы целеполагания, истолковывая ее в плане современного кибернетического подхода. Во многих

случаях возникает необходимость учитывать развитие систем в эволюционном плане.

Основные задачи возрастной анатомии и физиологии:

- ✓ выяснение основных закономерностей развития человека;
- ✓ установление параметров возрастной нормы;
- ✓ определение возрастной периодизации онтогенеза;
- ✓ выявление сенситивных и критических периодов развития;
- ✓ изучение индивидуально-типологических особенностей роста и развития;
- ✓ выявление основных факторов, определяющих развитие организма в различные возрастные периоды.

Практикум содержит опорные вопросы для письменной и устной подготовки студентов с пояснениями. В конце каждого занятия приведен словарь понятий и терминов. В большинстве случаев даны типовые задачи, с примерами их разбор или решения. С учетом современных требований педагогики к каждому практическому занятию сформулирована цель, приводится методика с проведением занятия и блоком дополнительной информации, основные вопросы темы. Представлены инструктивно-методические документы

Большой объём учебной информации, сжатые сроки освоения дисциплины, делают необходимым поиск различных наиболее оптимальных форм обучения, использование современного технического оснащения (компьютерного тестирования, аппаратно-программных комплексов, кино – и видео фильмов, слайдов, презентаций), наглядных пособий, атласов, таблиц, муляжей, тренажеров, слайдов, тематических стендов и др. Протокол практического занятия всегда должен быть подписан и зачтён преподавателем.

Доступная дополнительная литература значительно расширяет и дополняет тот объём информации, который имеется в учебнике и может быть использована не только в порядке самоподготовки для расширения уровня знаний, но и для выполнения учено-исследовательской и научно-исследовательской деятельности студентов с учетом профилизации факультетов.

**ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ  
В МНОГОМЕРНЫХ МОДЕЛЯХ  
И АЛГОРИТМАХ  
(монография)**

Галиев Р.Г.

*Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, e-mail: grgstom@yandex.ru*

В предлагаемой многофункциональной монографии освещены материалы научно-практического, дидактического и справочно-инфор-