ется 1,25-диокси-холекальциферол - гормон, регулирующий обмен Са и Р. Кроме того, в печени образуются соматомедины, регулирующие процессы роста и различные виды межуточного обмена, а в почках гормон эритропоэтин - стимулятор эритропоэза в красном костном мозге.

В желудочно-кишечном тракте также находятся эндокринные клетки, секретирующие гормоны (энтериновая система). В желудке образуется гастрин, стимулирующий кислую желудочную секрецию. В верхних отделах тонкого кишечника продуцируется глюкагон, а также секретин и панкреозимин (холецистокинин), стимулирующие секрецию сока поджелудочной железы и желчеотделение, энтерогастрон (гастроингибирующий пептид, или ГИП), тормозящий желудочную секрецию, вазоактивный интестинальный пептид (ВИП), обладающий широким спектром действия на процессы пищеварения и межуточного обмена, а также тонус сосудов, энтероглюкагоны - глюкагоноподобные вещества.

Таким образом, будущие врачи ветеринарной медицины пополняют багаж знаний современными представлениями не только об эндокринных, но и других заболеваниях, развитие которых во многом обусловлено изменением функции желез внутренней секреции, способах их диагностики, построения тактики лечения и профилактики патологии, научно-обоснованного использования гормональных препаратов.

УДК 54:619:378:14

Химия в системе доклинической подготовки ветеринарного врача

Холод В.М., *Витебская государственная академия ветеринарной медицины*

Повышение качества специалистов агропромышленного комплекса в числе прочих условий определяется и уровнем подготовки по фундаментальным дисциплинам. Место химии среди других фундаментальных наук сделало ее изучение обязательным для большинства специалистов с высшим сельскохозяйственным образованием. Особенное значение химия приобретает для подготовки ветеринарных врачей, так как в основе процессов жизнедеятельности как здорового, так

и больного организма лежит совокупность более или менее сложных химических реакций, определенным образом разграниченных во времени и в пространстве (обмен веществ).

Преподавание курса химии должно подготовить студентов к более глубокому и сознательному усвоению специальных дисциплин, лежащих в основе клинической подготовки ветеринарного врача, а также дать им практические навыки, необходимые при проведении клинико-лабораторных исследований.

Между процессами, происходящими в неживой и живой природе, имеется много общего (хотя последние и имеют свою специфику). Эта общность обеспечивается одинаковым элементарным составом и подчинением одним и тем же химическим законам. В живых организмах встречаются те же химические связи, что и в неживой природе. При химических реакциях, происходящих в живых клетках, действуют те же законы термодинамики и кинетики. Поэтому для ветеринарного врача необходимы знания не только в области биологической, но и неорганической, органической и физической химии. Все более широкое использование лабораторных исследований и физико-химических методов анализа требуют хорошей подготовки в области аналитической химии.

В процессе преподавания химии надо найти разумный компромисс между частными, утилитарными интересами профилирующих кафедр и необходимостью усиления фундаментальной подготовки будущего специалиста.

Не подлежит сомнению, что студенты, пройдя курс неорганической и аналитической химии должны усвоить тему "Способы выражения состава растворов" и уметь готовить растворы разной концентрации. Незнание этого материала вызывает наиболее частые нарекания со стороны специальных кафедр. Но не менее важно, чтобы студенты усвоили, например, и основные положения термодинамики, что позволит им в дальнейшем получить более глубокие представления об энергетическом балансе живого организма.

В настоящее время химия разделилась на несколько различных дисциплин - неорганическую, органическую, физическую, биологическую и т.д. Именно в таком "раздробленном" состоянии химия и попадает в учебные планы. С одной стороны, это логически обосновано - каждая химия имеет свой предмет изучения и соответствующие методы. Но, с другой стороны, это приводит к стремлению создать "завершенный" курс по каждой химии, безотносительно к характеру производственной деятельности будущего специалиста.

Поэтому в дальнейшем при составлении учебных планов желательна хотя бы частичная интеграция с тем, чтобы разработать единую стратегию преподавания химии. Такие "интеграционные" попытки делаются, однако они связаны просто с желанием уменьшить число часов на предмет. Так, в последние годы неорганическая химия объединена с аналитической в одну дисциплину "неорганическая и аналитическая химия". Такое чисто механическое соединение ведет к тому, что такому важному для подготовки ветеринарного врача предмету, как аналитическая химия, не уделяется должного внимания, так как первый семестр перегружен материалом по нерганической химии. В то же время, физическая и коллоидная химия, которая логически связана с курсом неорганической химии, объединены с курсом органической и биологической химии.

При составлении новых учебных планов в первом семестре целесообразно оставить неорганическую химию, объединив ее с основами физической и коллоидной химии. Аналитическую химию следует выделить в отдельную дисциплину и перенести ее на второй семестр, сделав при этом соответствующее перераспределение часов. Это позволит более рационально распределить время и материал с учетом будущей специальности студентов.

В курсе биологической химии должно быть четкое распределение времени между "классической" биохимией и клинической биохимией, знание которой необходимо для ветеринарного врача. В действующей программе вопросам патобиохимии должного внимания не уделено.

УДК 378.14:681.3

Проблемы компьютеризации учебного процесса

Хрущев А.А., Сырцов В.Л., Дятлов М.К., Касьянова Т.В., Борисевич М.Н., *Витебская государственная академия ветеринарной медицины*

В отечественной печати опубликовано уже много материалов, касающихся аспектов и точек зрения на компьютеризацию в сфере образования.

С целью ускорения внедрения компьютерной техники в учебный процесс академии в 1993 году организована кафедра компьютерного образования. На нее возлагалась задача вооружить будущих специа-