

УДК 636:611 (075.8)

Ф.Д. ГУКОВ

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ СИСТЕМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЗАЩИТНЫХ РЕАКЦИЯХ ЗДОРОВОГО ОРГАНИЗМА ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ГИСТОЛОГИИ

Одной из важнейших задач организма вслед за обеспечением непрерывного обмена веществ является организация системы защитных реакций ради сохранения собственного существования и продолжения рода.

На обеспечение животным этих функций и направлена главным образом вся производственная деятельность врача ветеринарной медицины. Поэтому формированию у студентов системы представлений о защитных реакциях здорового организма в курсе гистологии придается первостепенное значение.

Исходя из эволюционно сложившегося многоуровневого характера организации животных, изучая последовательно различные отделы курса, также последовательно формируем систему знаний о защитных функциях организма, начиная с молекулярного уровня.

Уже во вводной лекции и на практическом занятии, посвященных химическому составу протоплазмы, указываем на защитные свойства белков (кератин, фибриноген, иммуноглобулины), липидов и гликозаминогликанов.

На субклеточном уровне отмечаем защитную роль клеточных мембран, плазмолеммы, ее гликокаликса, лизосом. Тут же сообщаем сведения о фагоцитозе и, выходя на клеточный уровень организации, даем первичные представления о микро- и макрофагах.

Более системные знания формируются при изучении раздела общей гистологии. Здесь взаимно пересекаются и обогащаются понятия об общетканевом уровне защиты с конкретными носителями защитных реакций в форме участия в них каждой клеточной разновидности, равно как и неклеточных образований. Любая ткань, любая клетка или другая тканевая структура, имеющие отношение к защите организма, подвергаются тщательному анализу этих свойств.

Например, указывая на защитные качества любого покровного эпителия, особо обращаем внимание на способ защиты за счет его

многослойности, приобретения дополнительных структур (реснитчатый эпителий), ороговения, пигменто- и слизиобразования, продуцирования лизоцима, интерферона (последние в совокупности с лимфоцитами и макрофагами).

Наиболее подробно исследуются защитные свойства всех компонентов крови и ее особая роль в поддержании гомеостаза. Естественно, здесь первоочередное внимание уделяется лейкоцитам. При характеристике моноцитов формируем понятие о макрофагической защитной системе, а лимфоцитов - об иммунных реакциях организма, давая первые научные представления о клеточном и гуморальном иммунитете. Вскоре их расширяем уже на органном и системном уровнях, характеризуя роль в иммуногенезе центральных и периферических органов кроветворения и иммунной защиты организма. В этой теме раскрываем понятия антигенезависимой и антигензависимой дифференцировки Т- и В-лимфоцитов, роль макрофагов в иммунном процессе, сообщаем о Т- и В-зависимых зонах в лимфоузлах и селезенке, а также о системе лимфоидных фолликулов в слизистых оболочках пищеварительной трубки и органов дыхания, формирующих первую линию обороны организма от возможного проникновения в него чужеродных факторов.

Основные положения вышеизложенного в систематизированной форме представлены в виде специального стенда и введены в качестве отдельных вопросов в экзаменационные билеты.

В разделе частной гистологии конкретизируются защитные функции отдельных органов и систем. Так, в печени к ним относим ее способность утилизировать продукты азотистого обмена, обезвреживать токсины, инактивировать гормоны, биогенные амины и вводимые в организм лекарственные препараты, а также освобождать кровь от инородных частиц с помощью звездчатых клеток синусоидных капилляров. В коже отмечаем защитные свойства всех ее слоев, фиксированных (клетки Лангерганса) и свободных (гистиоциты) макрофагов, лимфоцитов, меланоцитов и липоцитов. В необходимых случаях даются представления о гематоорганных барьерах.

З а к л ю ч е н и е. Студент, успешно овладевший курсом гистологии, приобретает определенную базовую систему представлений о защитных функциях клеток, тканей и органов здорового организма, на основе которой в специальных дисциплинах он может свободно освоить закономерности течения патологических процессов.