«Наука и образование в современной России», Россия (Москва), 13–15 ноября 2014 г.

Медицинские науки

О СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В РОССИИ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Согласно Р.В. Петрову (1976), «иммунная система» имеет морфологический синоним – лимфоидная система как совокупность всех лимфоидных органов и скоплений лимфоидных клеток. В.П. Лозовой и С.М. Шергин (1981) сделали попытку оценить известные им знания о механизмах иммунной защиты, выдвинув концепцию антигенно-структурного гомеостаза (АСГ) как атрибута филогенеза механизмов сохранения структурной целостности и генетической индивидуальности организмов. По их мнению, понятие иммунная система – совокупность лимфоидной ткани, которая во взаимодействии с другими системами организма осуществляет специфический АСГ (эффекторный компонент АСГ), входит как подсистема в кроветворение и соединительную ткань в сформировавшемся организме, ее интеграция опосредована системой циркуляции. В.П. Лозовой и С.М. Шергин прямо указали, что лимфоидные органы и лимфатические сосуды есть те морфологические компоненты, которые осуществляют специфические процессы иммунологической реактивности. Таким образом, они предвосхитили выдвижение М.Р. Сапиным (1997, 2007) концепции иммунной системы, частью которой служит лимфатическая система, причем роль лимфатических сосудов М.Р. Сапиным была низведена до уровня придатка лимфоузлов – поставщиков периферической лимфы для очистки. В.П. Лозовой и С.М. Шергин считали, что как система АСГ состоит из иерархии подсистем более низкого уровня:

1) центральные лимфоидные органы выполняют основную роль в дифференцировке и созревании предшественников иммунокомпетентных клеток (ИКК);

2) периферические лимфоидные органы, в них протекает додифференцировка ИКК;

3) ткани и органы, где осуществляются иммунные реакции и через которые постоянно фильтруются ИКК, макрофаги;

4) клеточные элементы –лимфоциты, макрофаги, ретикулоэндотелиальные и тучные клетки, гранулоциты, фибробласты;

5) макромолекулы – иммуноглобулины (антитела) и лимфокины, система комплемента.

Очень напоминает уровни организации протективной системы В.И. Коненкова (2012):

1) базисный – стволовые клетки;

2) основной – соединительная ткань, лимфатические пути и лимфоидные органы;

3) регуляторный – цитокины.

ТИПЫ КОНСТИТУЦИИ ИММУНОПРОТЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Данной проблемы я уже касался в работе «Типы конституции лимфатической системы. Сообщение V» (РАЕ, 2012) и в книге «Конституция лимфатической системы» (СПб, 2014), отмечая связь лимфатической (ЛСи) и лимфоидной систем через посредство лимфоузлов, одновременно лимфатических и лимфоидных органов. ЛСи и лимфоидные образования образуют лимфоидно-лимфатический аппарат – это анатомическая основа иммунитета, иммунопротективной системы (ИПС – Петренко В.М., 2012–2014). Люди с разным типом конституции должны иметь особенности строения и функционирования ИПС. Так астеника отличает иммунный гипотонус – выраженная склонность к частым простудам, хроническим воспалительным заболеваниям, тяжелому течению инфекций (Маслов М.С., 1925). Главным барьером на пути проникновения инфекции внутрь организма считаются его покровы, продуцируемые ими секреты и т.д. Они определяют неспецифический или врожденный иммунитет (Рабсон А. и др., 2006). Но астеника отличают:

1) тонкий подкожный жировой слой, тонкая и нежная, вяло реагирующая соединительная ткань (Богомолец А.А., 1924), т.е. у него ослаблены барьеры неспецифического иммунитета;

2) лабильные сосудистые реакции, гиперкинетический тип кровообращения в связи с повышенным тонусом симпатической нервной системы (Мамченко Г.Ф., 1996, 2012).

Отсюда – компенсаторная гиперреактивность в сочетании с быстрой истощаемостью астеника и его органов. У гиперстеников, напротив, преобладает парасимпатическая нервная система с тенденцией к замедлению обмена веществ и кровообращения – карбонический тип (Мамченко Г.Ф.). Крайний вариант – дети-«лимфатики». С рождения они имеют избыточный вес, в 1–3 года у них происходит стойкое увеличение периферических лимфоузлов и мин-