

При этом концентрация всех метаболитов NO нарастает еще в большей степени по сравнению с нормой.

Таким образом, при разных формах хронических периодонтитов еще до операции обнаруживаются чрезмерно высокие концентрации метаболитов NO в ротовой жидкости, что указывает на глубокие нарушения иммунологической реактивности у этой категории пациентов. Оперативное вмешательство усугубляет дисбаланс в системе NO. Особого внимания заслуживает повышение нитрит-аниона в ротовой жидкости, указывающий на формирование вторичного иммунодефицитного состояния, что ведет к угнетению обмена веществ в костной ткани и сказывается на процессе репаративной регенерации костной ткани челюсти.

### ИММУНОПРОТЕКТИВНАЯ СИСТЕМА?

Петренко В.М.

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

Недавно предложено понятие «протективная система». В состав этой комплексной физиологической системы с защитными функциями входят фиксированные и подвижные элементы организма – тканевая жидкость, лимфа и кровь, прелимфатика, капиллярная сеть, лимфатические и кровеносные сосуды, соединительная ткань, лимфатические узлы, лимфоидные органы, тканевые и мигрирующие лимфоидные клетки, кооперирующие клетки нелимфоидной природы. «Как всякую морфофункциональную систему, протективную систему можно представить в виде определенных уровней организации ее деятельности»:

- 1) базисный – стволовые клетки;
- 2) основной – соединительная ткань, лимфатические пути и лимфоидные органы;
- 3) регуляторный – цитокины (Коненков В.И., 2008, 2012).

Понятно желание расширить представления о лимфатической системе с учетом современных знаний о клеточной биологии иммунитета и предложить термин для обозначения новой, комплексной защитной формации в организме человека. Однако для этого необходимо определиться по крайней мере в отношении двух вещей:

- 1) чем все-таки является данная формация – функциональной (физиологической) или морфофункциональной (анатомической) системой;
- 2) как правильно назвать эту систему с учетом ее состава и назначения.

С моей точки зрения, В.И. Коненков описывает функциональную систему: все ее выше перечисленные элементы имеют разное происхождение, строение и положение в организме и могут быть объединены только по общей (иммунной) функции. Термин «протективная система» (рус. – защитная) – неточный. Наружные покровы, например, также выполняют защитную

функцию. А в комплексе с подлежащими костями и скелетными мышцами (сома) они образуют многокамерную капсулу для защиты внутренних органов, мозга и т.д. Со времен Р.В. Medawar (1945), иммунная система обеспечивает специфический иммунитет, ее морфологический синоним – лимфоидная система (Петров Р.В., 1976). Но существуют такие протекторы (барьеры для антигенов), как непроницаемость наружных покровов, кислотность желудочного сока, лизоцим... Я предлагаю скорректировать название защитной формации В.И. Коненкова – это «иммунопротективная система» (ИПС). Она предохраняет внутреннюю среду организма от антигенов с использованием факторов (не)специфической защиты. Ее анатомической основой служит лимфоидно-лимфатический аппарат (Петренко В.М., 2007).

### ЛИМФОЛОГИЯ: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Петренко В.М.

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

Классическая, фундаментальная лимфология «выросла» из функциональной анатомии лимфатической системы (ЛСи), которая изучает строение ЛСи в связи с ее функциями, в т.ч. в развитии. Именно анатомы, начиная от О. Rudbeck и Т. Bartolinus (XVII век), сформировали классические представления о ЛСи как системе лимфатических сосудов и узлов (Петренко В.М., 2010). Позднее к ним присоединились другие морфологи, физиологи и клиницисты.

Классическая, фундаментальная лимфология имеет 2 составляющие – морфологическую и физиологическую, которые тесно взаимосвязаны. На основе фундаментальной лимфологии возникла клиническая лимфология. Ситуация известная: анатомия и физиология являются базовыми научными дисциплинами, азбукой медицины. Ее частью стала современная лимфология – интегративная медико-биологическая наука, которая связана с иммунологией и клеточной биологией (Коненков В.И., Бородин Ю.И., Любарский М.С., 2012).

Морфологи, анатомы в частности, традиционно рассматривают строение тела индивида как многослойный сэндвич – многоуровневую систему оболочек (стенки полостей тела и внутренних органов, сосудов и мозговой трубки). Если максимально упростить и «вставить» такую систему между внешней и внутренней средами организма, то получим модель его циркуляционной системы для функциональной морфологии. Она рассматривает систему в связи с окружением, в т.ч. содержимым циркуляционных каналов. Оболочки клеток и органов составляют скелет циркуляционной системы. Его компоненты совершают движения разного вида.