

ются, если они применяются одинокой группой преподавателей, работающих по разработанной ими системе организации самостоятельной деятельности студентов, юридически разрешенной только в ВУЗе по месту работы.

Одним из решений указанной выше проблемы можно считать организацию такой формы самостоятельной работы студента, которая предшествовала бы совместной работе студента и преподавателя по изучению темы (где бы то ни было: на лекции или практических занятиях). Основная цель этой работы заключается в том, что первичное знакомство студента с темой проходит без непосредственной помощи преподавателя.

**«Фундаментальные исследования»,
Израиль (Тель-Авив), 16–23 октября 2015 г.**

Медицинские науки

**МЕХАНИЧЕСКИЙ ПРОТОТИП
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

Петренко В.М.

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

Жизнь организма основана на постоянном движении жидкостей (растворов) между клетками, тканями и органами по тканевым каналам (ТК) и сосудам, их смешении в сети ТК и окружающем межклеточном веществе. Между насосами, кровеносным (сердце) и тканевым (ткани с микроциркуляторным руслом – МЦР), проходит кровеносное русло – напорный, закольцованный трубопровод. Его венозную часть (В) дублирует ненапорный трубопровод – лимфатическое русло (ЛР). Их истоки в тканевом насосе объединяют ТК. Магистральные сосуды – А (артерии), В и лимфатические сосуды (ЛС), идут пучками с разным строением, анастомозируют своими ветвями в органах и около них с образованием полиморфных сетей. Закольцовывание сосудов особенно характерно для МЦР, его микрорайонов (контурные пучки магистральных артериол и венул) и метаболических блоков (капиллярные сети). Устройство сердечно-сосудистой системы напоминает (электро)механический миксер: от «мотора» (кругового диска) идут силовые проводники (стержни-трубки) к смешительной камере – ем-

Ориентация на самостоятельную работу студентов, на сокращение аудиторных занятий может привести к положительным результатам лишь при наличии, по крайней мере, двух факторов: во-первых, создание в университетах условий для индивидуальной конструктивной деятельности студентов; во-вторых, в наличии стимулов, привычки к самостоятельной деятельности [2].

Список литературы

1. Томила С.Н. Программно-диагностическое сопровождение процесса военно-патриотического воспитания военных моряков: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / С.Н. Томила. – Великий Новгород, 2013. – 254 с.
2. Шаталова, Н.П. Конструктивное обучение: Теория и практика. Монография. – Барнаул: БГПУ, 2007. – 300 с.

кости с венчиком, лопасти этой «вертушки» имеют разную форму, в т.ч. колец; «вертушка» погружена в аморфную смесь и превращает ее в пюре или крем. Сердечно-сосудистая система функционирует как гидравлический миксер: межклеточное вещество орошается из перфорированных трубок (с проницаемыми стенками) и дренируется такими же трубками. В организме движутся не столько трубки, сколько жидкости по ним, из них и обратно. А идут к тканям для их питания через ТК, «истоки» ЛР в межклеточном веществе, его дренируют также В. Клетки (кожух смешительной камеры) «питаются» тканевой жидкостью и, наряду с А и В, формируют ее. Часть тканевой жидкости становится лимфой (давление поршня тканевого насоса). Ткани, А и В окружают ЛС (наружная манжетка тканевого насоса). Тканевой насос – источник экстравазальных факторов лимфотока. А и В регулируют деятельность тканевого насоса (физиологическая активность тканей), в т.ч. – ЛР (лимфоток).

Многоклеточный организм – это сложная система гидравлических «биомиксеров»: их смешительные камеры (межклеточные пространства в органах) пронизаны ТК и МЦР, связаны силовым кабелем (аорта с ветвями, полые вены и лимфатические протоки с притоками) между собой и с «мотором» (сердце) единой циркуляционной системы.

Фармацевтические науки

**АНТИЦЕЛЛЮЛИТНЫЙ ЭФФЕКТ
ЭСПОЛА**

Ивашев М.Н., Сергиенко А.В.

*Ставропольский медицинский
университет, Ставрополь,
e-mail: ivashev@bk.ru*

Применение препаратов местного типа действия при целлюлите целесообразно, так как

присутствует сочетание эффекта и высокой степени безопасности [1,2,3].

Цель исследования. Определить возможности применения эспола при целлюлите.

Материал и методы исследования. Анализ клинических данных.

Результаты исследования и их обсуждение. В состав эспола входят экстракт стручкового перца густого 10 г; димексид 3 г; масло