

системе, способны накапливать потенциальную внутреннюю электромагнитную энергию в хорошо гидратированных слоях многослойной поляризованной структуры, реализовать в виде свободной энергии и повышать энтропию в менее гидратированных слоях. Относительная стационарность таких микроструктур поддерживается постоянной ротацией заряженных частиц между энергетическими уровнями. Камерная система, заключающая в отдельные пространства исследуемые ткани, на основе первого и второго законов термодинамики, может осуществлять превращение электромагнитной энергии в механическую силу, которая регулирует величину натяжения поверхности объема подсистемных ЭМП, определяет их энерготонус.

При патологии (особенно раке), расширение средне – и слабогидратных слоев поляризованной структуры, сопровождается снижением общей величины потенциальной электромагнитной энергии в камерах, подъёмом энтропии. Реализация такого механизма ведет к неоднозначному увеличению натяжения поверхности объема подсистемных ЭМП, созданию системного действия ЭМП, повышению их энерготонуса.

Свободная энергия в камерах осуществит направленное перераспределение объемных жидкостных сред, выраженный массоперенос части объемной воды и заряженных частиц из клеток во внеклеточное пространство, вызовет депонирование их в интерстиции. На микроструктурном уровне, неоднозначное увеличение степени гидратации лимфы и сыворотки крови, значимое их насыщение рядом элементов, проявится подъёмом устойчивого энерготонуса, развитием системного эффекта ЭМП, окажет неоднородное сопротивление проходящему току при импедансометрии. Дальнейшее исследование более широкого спектра импедансного анализа состава тела, ЯМР релаксации протонов и других биофизических параметров, позволит дать ценную объективную информацию о состоянии

электропроводности живых тканей, разработать целый комплекс тестов диагностики, эффективности проводимого лечения пациентов.

#### Список литературы

1. Выренков Ю.Е., Борисов А.В. // Вестник лимфологии. – 2006. – №2. – С. 20–25.
2. Цыб А.Ф., Зедгендзе Г.А. Клиническая лимфография. – М., 1977.
3. Бородин Ю.И. // Мат. I Сибирского съезда лимфологов с международным участием. – Новосибирск, 2006. – С. 50–52.
4. Fordham S., Tyson J.T. // J.Chem.Soc.1937:483, 1937.
5. Ling G.N. A physical theory of the living state: the association-induction hypothesis // New York-London, 1962. – 553P.
6. Жданов Д.А. Общая анатомия и физиология лимфатической системы. – Л., 1952, 336 с.
7. Bergner P.E.E. Tracer Dynamics: A tentative approach and definition of fundamental concepts // J. Theoret. Boil. – 1961. – v.1. – P.120 -140.
8. Струков А.И., Хмельницкий О.К., Петленко В.П. и др. Формологический эквивалент функций. – М.: Медицина, 1983. – 208 с.
9. Лабори А. Регуляция обменных процессов (пер. с франц.). – М.: Медицина. – 1970. – 383 с.
10. Насонов Д.Н., Александров В.Я. Реакция живого вещества на внешние воздействия (денатурационная теория повреждения и раздражения) – М.-Л., 1940.
11. Линг Г. Физическая теория живой клетки: незамеченная революция. – СПб.: Наука, 2008. – 376 с.
12. Джаксон М. Молекулярная и клеточная биофизика. – Изд-во «Мир» БИНОМ. Лаборатория знаний. – М., 2009. – 551 с.
13. Тамм И.Е. Основы теории электричества. – М: Наука, 1976. – 616 с.
14. Dawson M.J., Gadian D.G., Wilkie D.R. // Nature. – 1978. – Vol.274. – P.861–866.
15. Foster K.R., Resing H.A., Garroway A.N. // Science. – 1976. – vol. 194, – №4262. – P.324–326
16. Вапняр В.В. //www.biophys.ru/archive/congress2012/rgos-p99-1-d.pdf.
17. Вапняр В.В. // Успехи современного естествознания. – 2013. – №5. – С.12–17.
18. Месарович М., Мако Д., Такахара И. Теория иерархических многоуровневых систем. – М., 1973. – 344 с.
19. Вапняр В.В. // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – №5. – С.21–25.
20. Чернух А.М., Александров Г.Н., Алексеев О.В. Микроциркуляция. – М. Медицина. – 1975. – 456 с.
21. Шапот В.С. Биохимические аспекты опухолевого роста. – М.: Медицина. – 1975. – 304 с.

*«Практикующий врач»,  
Италия (Рим, Флоренция), 6–13 сентября 2016 г.*

#### Медицинские науки

#### КАДРОВЫЙ СОСТАВ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Базанов С.В., Потапенко Л.В.

*Территориальный центр медицины катастроф  
Ивановской области, Иваново;*

*Ивановская государственная медицинская академия,  
Иваново, e-mail: tctkio@rambler.ru*

В последние годы произошли значительные изменения в службе скорой медицинской помощи (СМП) [1]. От кадрового состава бригад СМП

и уровня их подготовки зависит число ошибок при оказании СМП [2]. Интенсивная подготовка улучшает качество оказания СМП [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]. Штатными расписаниями учреждений СМП Ивановской области на 01.01.2016 предусмотрено 2933,25 должностей, в т.ч. 322,75 врачей (11,00%), 1122,75 средних медицинских работников (38,28%), 130,5 младшего медицинского персонала (4,45%), 590,75 водителей СМП (20,14%) и 766,5 прочего персонала (26,13%). Из них занято 2857,5 штатных должностей (97,42%), в т.ч. 302,5 врачей (93,73%),

1082,75 средних медицинских работников (96,44%), 130,5 младшего медицинского персонала (100%), 590,75 водителей СМП (100%) и 751 прочего персонала (97,98%). Число физических лиц в СМП составляет 2095 человек (71,42% от штатных), в т.ч. 113 врачей (35,01%), 849 средних медицинских работников (75,62%), 90 младшего медицинского персонала (68,97%), 496 водителей СМП (83,96%) и 547 прочего персонала (71,36%). Из 962 человек медицинского персонала, сертификаты специалиста имеют 953 (99,06%), в т.ч. врачи 113 (100%) и средний медперсонал 840 (98,94%). Квалификационную категорию имеют 482 человека (50,10%), в т.ч. 53 врача (46,90%), из них 37 высшую (32,74%), 12 первую (10,62%) и 4 вторую (3,54%), и 429 средних медработников (50,53%), из них 208 высшую (24,50%), 174 первую (20,49%) и 47 вторую (5,54%).

#### Список литературы

1. Потапенко Л.В., Базанов С.В. Кадровый потенциал скорой медицинской помощи в Ивановской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – №11–5. – С. 657–658.
2. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Анализ выполнения стандарта оказания скорой медицинской помощи больным при пневмонии // Сборник трудов конгресса. XXV Национальный конгресс по болезням органов дыхания; под ред. акад. А.Г. Чучалина. – М.: ДизайнПресс. 2015. – С. 180.
3. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Значение практической подготовки фельдшеров в улучшении качества оказания скорой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Вестник научных конференций. 2015. №4–1 (4). С. 11–12.
4. Базанов С.В., Потапенко Л.В. О профессиональной переподготовке фельдшеров по специальности «скорая и неотложная помощь» // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 6–1. – С. 22–23.
5. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Симуляционные технологии в обучении фельдшеров скорой медицинской помощи // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 679–680.
6. Базанов С.В. Основные направления деятельности учебно-образовательного центра территориального центра медицины катастроф Ивановской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 4–3. – С. 483–484.
7. Базанов С.В., Шарабанова И.Ю., Потапенко Л.В. Сравнительный анализ различных методик преподавания сердечно-легочной реанимации // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 12–5. – С. 672–673.
8. Базанов С.В., Потапенко Л.В. К вопросу о расшировке, описании и интерпретации электрокардиографических данных фельдшерами скорой медицинской помощи // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 6–1. – С. 78–79.
9. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Роль современных образовательных технологий в улучшении качества подготовки фельдшеров скорой медицинской помощи // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 6–1. – С. 23–24;
10. Базанов С.В., Белоусов А.И., Потапенко Л.В., Базанова М.А. Применение инновационной методики интенсивного практического обучения при подготовке специалистов скорой медицинской помощи // Фундаментальные исследования. – 2007. – № 10. – С. 7.
11. Базанов С.В., Потапенко Л.В., Базанова М.А. Подготовка медицинских работников скорой медицинской помощи на базе территориального центра медицины катастроф // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – № 11. – С. 44–45.

#### ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО- ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Базанов С.В.

*Территориальный центр медицины катастроф  
Ивановской области, Иваново,  
e-mail: tcmkio@rambler.ru*

Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) продолжают оставаться значимой социально-экономической проблемой общества [1, 2, 3]. Важную роль в спасении жизни и сохранения здоровья пострадавших в ДТП играет своевременно и качественно оказанная первая [4] и скорая медицинская помощь [5], в связи с чем, встает вопрос об эффективной подготовке к ее оказанию различных групп граждан [6, 7], включая спасателей [8], сотрудников полиции [9] и скорой медицинской помощи [10]. Для формирования и совершенствования профессиональных навыков слушателей нами в учебном процессе используются интерактивные формы обучения [11, 12, 13, 14], которые по сравнению с традиционными формами позволяют повысить мотивацию и эффективно усваивать учебный материал. Проведенная оценка показала, что интерактивные формы обучения являются высокоэффективными при обучении слушателей по различным программам оказания первой и скорой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

#### Список литературы

1. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Динамика основных показателей дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими в Ивановской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – №12. – С. 643–644.
2. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Сравнительный анализ показателей смертности пострадавших в ДТП в Ивановской области и ряде зарубежных стран // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 5–1. – С. 133–134.
3. Базанов С.В. Социально-экономический ущерб от гибели пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях в Ивановской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – №11–5. – С. 649.
4. Базанов С.В. Роль первой помощи в снижении смертности от дорожно-транспортных происшествий // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 707.
5. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Значение практической подготовки фельдшеров в улучшении качества оказания скорой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Вестник научных конференций. 2015. №4–1 (4). С. 11–12.
6. Базанов С.В., Потапенко Л.В., Шарабанова И.Ю. Уровень мотивации населения к оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 4–3. – С. 495.
7. Базанов С.В., Потапенко Л.В., Шарабанова И.Ю. Степень готовности населения к оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 4–3. – С. 490–490.
8. Базанов С.В., Шарабанова И.Ю., Потапенко Л.В. Совершенствование подготовки спасателей к оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происше-