

**Таблица 1.** Перекисная резистентность эритроцитов молодых мышей самцов (% гемолизированных эритроцитов)

| Группа       | Количество животных | M <sub>±m</sub>      |
|--------------|---------------------|----------------------|
| Контроль     | 7                   | 3,82±0,121           |
| Стресс       | 7                   | 6,83±0,469***<br>### |
| Витамин Е    | 7                   | 1,62±0,174***<br>### |
| Стресс+вит.Е | 7                   | 3,94±0,081           |

**Примечание:** в сравнении с контрольными животными: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ ;  
в сравнении с группой стресс+витамин Е: # $p < 0,05$ ; ## $p < 0,01$ ; ### $p < 0,001$ .

Анализ экспериментального материала позволяет сделать заключение о том, что при иммобилизационном стрессе степень гемолизированных эритроцитов достоверно увеличилась в 1,8 раз в сравнении с контролем ( $p < 0,001$ ), а также в 1,7 раз в сравнении с группой «стресс+витамин Е» ( $p < 0,001$ ).

Введение витамина Е привело к значительному увеличению перекисной резистентности эритроцитов на 42% у животных исследуемой группы в сравнении с интактными ( $p < 0,001$ ) и на 41% в сравнении с группой «стресс+витамин Е» ( $p < 0,001$ ).

Комплексное воздействие «стресс + витамин Е» привело к увеличению прочности эритроцитарных мембран к перекисной провокации и приблизило показатели степени гемолизированных эритроцитов к контролю.

Подводя итог, необходимо отметить, что полученные результаты свидетельствуют о том, что введение витамина Е приводит не только к существенному ингибированию свободнорадикального окисления, но и, как следствие этого, к повышению прочности клеточных мембран.

#### **ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАСТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФИБРОБЛАСТОВ ГРАНУЛЯЦИОННОЙ ТКАНИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАНЕВОГО ПОКРЫТИЯ «ЛИТОПЛАСТ» ПОСЛЕ ТЕРМИЧЕСКОГО ОЖОГА КОЖИ**

Павленко О.Ю., \*Бгатова Н.П.,

Паничев А.М., Гульков А.Н.

*ГУ НИИ Клинической и экспериментальной  
лимфологии СО РАМН (Новосибирск),*

*Тихоокеанский институт географии ДВО РАН,  
Дальневосточный государственный университет,  
Владивосток*

Перспективным направлением в разработке новых перевязочных средств является создание биологически активных раневых покрытий, к которым можно отнести «Литопласт», созданный на основе технологии полупроницаемых мембран и цеолитовых сорбентов (Паничев А.М. и др., 2003). Особенностью цеолитов, как сорбентов, является не только способность сорбировать токсические вещества, но и регулировать электролитный гомеостаз – способность отдавать микро- и макроэлементы. Целью данной работы было исследование структурной организации фибробластов грануляционной ткани при использова-

нии раневого покрытия «Литопласт» после термического ожога кожи.

В эксперименте использовали крыс-самцов породы Вистар массой 180-200г. Под эфирным наркозом крысам выбривали участок кожи в поясничной области и моделировали ожог 3А степени диаметром 2 см с помощью специально разработанного устройства, путем подачи водяного пара в течение 5 сек. Животные были разделены на 4 группы. Первая группа – интактные животные, не подвергавшиеся термическому ожогу. Вторая группа – животные, не получавшие лечения после ожога. Третья группа – животные, которым на ожоговую поверхность ежедневно наносили мазь «Левомеколь». Четвертая группа – животные, которым после ожога накладывали на раневую поверхность раневое покрытие «Литопласт», представляющее собой контейнеры с цеолитовым минеральным комплексом. Смену контейнеров производили ежедневно. Животных декапитировали через 15 суток после нанесения ожога – период развития грануляционной ткани. Для светооптического и электронно-микроскопического исследования использовали образцы кожи из раневой поверхности, которые обрабатывали по общепринятым методикам.

При морфологическом исследовании структуры ожоговой раны на 15-е сутки после ожога наблюдали развитие грануляционной ткани. У не леченных животных фибробласты отличались слабым развитием белок-синтетического аппарата, расширением цистерн гранулярного эндоплазматического ретикулаума и набуханием митохондрий. Клеточный отек приводил к возрастанию объемной плотности мембран гранулярного эндоплазматического ретикулаума на 29%, при этом численная плотность прикрепленных рибосом снижалась на 28%. В грануляционной ткани выявлялось большое число нейтрофилов.

В структуре фибробластов грануляционной ткани животных, получавших местное лечение ожога с использованием аппликаций мази «Левомеколь», наблюдали возрастание объемной плотности мембран гранулярного эндоплазматического ретикулаума на 30% и увеличение численной плотности прикрепленных рибосом на 74%.

При использовании раневого покрытия «Литопласт» после термического ожога кожи, наблюдали наиболее эффективное развитие грануляционной ткани. Фибробласты образовывали пласты, имели крупные размеры и хорошо развитую гранулярную эндоплазматическую сеть. Преобладали клетки с большим содержанием свободных полисомальных рибосом, численная плотность которых была выше соответствующей

щего значения у интактных животных на 36%, и у животных, не получавших лечения после ожога – на 89%.

Состояние ожоговой раны при использовании раневого покрытия «Литопласт» свидетельствовало о большей зрелости грануляционной ткани и большей функциональной состоятельности фибробластов, чем у не леченных животных и животных, получавших аппликации мази «Левомеколь».

### СИНТАКСОНОМИЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ СУДОСТЬ-ДЕСНЯНСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

Семенищенко Ю.А.

Брянский государственный  
университет им. акад. И.Г. Петровского,  
Брянск

Судость-Деснянское междуречье – разнообразный в ландшафтном и ботанико-географическом отношении регион Южного Нечерноземья России, расположенный в центральной части Брянской области. Синтаксономия естественной лесной растительности этого региона разработана в соответствии с принципами эколого-флористической классификации на основе данных специального геоботанического обследования. Установлено 25 ассоциаций, 13 субассоциаций, относящихся к 13 союзам, 9 порядкам, 7 классам лесной растительности. Полученные данные будут использованы для составления кадастра охраняемых типов лесов Южного Нечерноземья.

#### Продромус лесной растительности Судость-Деснянского междуречья

Класс *Rhamno* – *Prunetea* Goday et Carbonell 1961

Порядок *Prunetalia spinosae* Tx. 1952

Союз *Berberidion* Br.-Bl. (1947) 1950

Асс. *Rhamno catharici* – *Cornetum sanguineae* (Kais. 1930) Passarge (1957) 1962

Асс. *Swido sanguineae* – *Ulmium laevis* nov. prov.

*Crataegus ucrainica* var., *typicus* var.

Класс *Quercu* – *Fagetea* Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937

Порядок *Fagetalia sylvaticae* Pawłowski, Sokołowski et Wallisch 1928

Союз *Quercu roboris* – *Tilion cordatae* Solomeshch et Laivinsh ex Bulokhov et Solomeshch 2003

Асс. *Mercurialo perennis* – *Quercetum roboris* Bulokhov et Solomesch 2003

*Carex pilosa* var., *Pulmonaria obscura* var., *typicus* var.,

Асс. *Aceri platanoidis* – *Fraxinetum excelsioris* nov. prov.

Асс. *Geo rivali* – *Quercetum roboris* Semenishchenkov 2005

Субасс. *deschampsietosum cespitosae* nov. prov.

Субасс. *typicum*

Асс. *Corylo avellanae* – *Pinetum sylvestris* Bulokhov et Solomeshch 2003

Союз *Alnion incanae* Pawłowski, Sokołowski et Wallisch 1928

Асс. *Urtico dioicae* – *Alnetum glutinosae* Bulokhov 1991

Субасс. *swidietosum albae* nov. prov.

Субасс. *stellarietosum nemori* nov. prov.

Субасс. *typicum*

Асс. *Filipendulo ulmariae* – *Quercetum roboris* Polozov et Solomeshch 1999

Субасс. *veronicetosum longifolii* Semenishchenkov 2005

Субасс. *typicum*

Асс. *Galio palustris* – *Quercetum roboris* Semenishchenkov 2005

Подсоюз *Salici albae* – *Ulmienion laevis* Bulokhov et Semenishchenkov 2004

Асс. *Fraxino excelsioris* – *Salicetum fragilis* Bulokhov et Solomesch 2003

Асс. *Swido albae* – *Salicetum fragilis* Bulokhov et Semenishchenkov 2004

Асс. *Salici albae* – *Ulmium laevis* Bulokhov et Solomesch 2003

Субасс. *aceritosum negundi* Bulokhov et Semenishchenkov 2004

Субасс. *typicum*

Асс. *Rhamno catharici* – *Ulmium laevis* nov. prov.

*Corylus avellana* var., *Sambucus nigra* var., *typicus* var.

Порядок *Quercetalia roboris* Tx. 1931

Союз *Vaccinio myrtilli* – *Quercion roboris* Bulokhov et Solomesch 2003

Асс. *Vaccinio myrtilli* – *Quercetum roboris* Bulokhov et Solomesch 2003

Порядок *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933

Союз *Aceri tatarici* – *Quercion* Zolyomi 1957

Асс. *Lathyro nigri* – *Quercetum roboris* Bulokhov et Solomesch 2003

Субасс. *laserpitietosum latifolii* nov. prov.

Субасс. *typicum*

Класс *Vaccinio* – *Piceetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissing et Vlieger 1939

Порядок *Piceetalia excelsae* Pawłowski, Sokołowski et Wallisch 1928

Союз *Dicrano* – *Pinion sylvestris* (Libb. 1933) Mat. 1962

Асс. *Dicrano* – *Pinetum sylvestris* Preising et Knapp ex Oberd. 1957

Асс. *Molinio caeruleae* – *Pinetum sylvestris* (Schmid. 1936) em Mat. (1973) 1981

Класс *Vaccinietea uliginosi* Tx. 1955

Порядок *Vaccinietalia uliginosi* Tx. 1955

Союз *Betulion pubescentis* Lohm. et Tx. ex Oberdorfer 1957

Асс. *Vaccinio uliginosi* – *Betuletum pubescentis* Libb. 1933

Субасс. *comaretosum palustris* nov. prov.

*Calamagrostis canescens* var., *Carex elongata* var., *typicus* var.

Субасс. *typicum*

*Calla palustris* var., *typicus* var.

Класс *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. ex. Westhoff et al. 1943

Порядок *Alnetalia glutinosae* Tx. 1937

Союз *Alnion glutinosae* Malcuit 1929