

*Студ. Солдаткина В.Г.,
Романовская И.М., Васильева И.С.,
доц. Минченко Т.В.,
асс. Тхорева И.М.,
доц. Чарковский А.В.
УО «ВГТУ»*

ПОЛУЧЕНИЕ ТРИКОТАЖНОГО ИМПЛАНТАТА С ПРОЛОНГИРОВАННЫМ ЛЕЧЕБНЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Целью настоящей работы является разработка состава полимерной композиции, при помощи которой будет достигнуто пролонгированное лечебное действие имплантата из трикотажного материала.

На данном этапе работы изготовлены пленки из двух полимерных композиций. В составе двух полимерных композиций 6%-ный поливиниловый спирт. В качестве сшивающих веществ для первой композиции выбрана щавелевая кислота, для другой композиции – янтарная кислота концентраций 2,5 %; 5,0 % и 7,5 %. Исследованы показатели прочности, эластичность и водорастворимость полученных пленок. С учетом требований к полученным пленкам установлено, что для дальнейших исследований целесообразно выбрать пленки с содержанием 2,5 % сшивающего вещества, поскольку эти пленки обладают большей прочностью, эластичностью. Так же было установлено, что пленки со щавелевой кислотой растворяются медленней, чем пленки с янтарной кислотой.

С учетом полученных результатов исследований пленок из разных полимерных композиций изготовлены образцы трикотажа, модифицированного тонкопленочным покрытием, содержащим рекомендуемое количество сшивающего вещества, и направлены в медицинский университет для исследований пролонгирующего лечебного действия.

УДК 677.017.001:61

*Асп. Надёжная Н.Л.,
доц. Чарковский А.В.
УО «ВГТУ»*

ИССЛЕДОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПРЕССИОННЫХ СВОЙСТВ ЭЛАСТОМЕРНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН

Одно из направлений развития ассортимента медицинских компрессионных изделий – производство компрессионных рукавов. Компрессионные рукава предназначены для профилактики отеков различного происхождения, в том числе и отеков верхней конечности после операционного лечения рака молочной железы.

На данном этапе работы задачей является разработка эластомерного полотна, необходимого для изготовления компрессионных рукавов раскройным способом, исследование его свойств и выбор оптимальных структур и заправочных характеристик. На текущий момент проанализированы возможности применения различных видов сырья в качестве грунтовых и эластомерных компонентов трикотажа, применяемые переплетения и предварительно определены заправочные характеристики полотна.