

МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ АЛЬГИНАТА НАТРИЯ

Сейтова Гулзираш Медетовна

студент факультета технологии фармацевтического производства,

Кафедра фармацевтической технологии,

НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова»

Научный руководитель – **Койлыбаева Молдир Кудайбергеновна PhD**

Введение. Кровотечение – это истечение крови из сосудов, наступающее чаще всего в результате их повреждения. Травматическое кровотечение является одним из основных признаков каждой раны. Удар, разрез, укол нарушают стенки сосудов, в результате чего из них вытекает кровь. Гемостатические средства играют важную роль в области медицины, например, при гинекологическом кровотечении, стоматологическом лечении, при несчастных случаях на строительных площадках, пожарах, травмах и хирургических вмешательствах. Одним из основных направлений развития фармацевтической промышленности является создание продукции, отличающейся относительно высокой безопасностью и передовой в оказании первой неотложной помощи, а также предоставление продукции по доступным для населения ценам. Технология создания гемостатического средства, предназначенного для демонстрации локального кровоостанавливающего эффекта, позволяет улучшить оказание хирургической и травматической помощи, предложить местным производителям конкурентные преимущества и удовлетворить спрос на экологически чистые медицинские продукты.

Цель исследования. Определение медицинской значимости и актуальности местных гемостатических средств в сфере медицины и фармации.

Материал и методы. Научные базы зарубежных и отечественных авторов, методических, информационных, справочных источников.

Результаты исследования. В последние годы все больше внимания уделяется изучению и использованию природных ресурсов, не только фитопрепараты, но и минеральные, животные и микробиологические компоненты становятся современной основой научных исследований. Включая морские полисахариды, такие как хитозан, альгинат и их производные, они широко используются в биомедицинских областях из-за их хорошей биосовместимости, биоразлагаемости, токсичности и низкой цены. Среди них альгинат стал удобным и доступным сырьем благодаря своим уникальным преимуществам в области гемостаза. Альгинат натрия – это полисахарид, содержащий натриевую соль альгиновой кислоты, природный полимер, полученный из морских водорослей. Существует взаимосвязь между молекулярной массой альгината натрия и его гелеобразующей способностью: чем выше молекулярная масса, тем выше способность данного полисахарида образовывать прочный гель. Гемостатические средства на основе альгината натрия доступны в различных формах, в зависимости от назначения и производственной технологии, например, в виде покрытий, повязок, губок, гидрогелей, впитывающих подушек и бинтов.

Губки подходят для гемостатических материалов и перевязочных материалов, в них преобладают пористость, хорошее водопоглощение и воздухопроницаемость. Особенностью применения гемостатических средств при лечении открытых травм, кровотечений при оказании стоматологического лечения, длительно незаживающих травм является доступность их состава, наличие собственной формы, так как такие средства имеют пористую структуру, быстро

впитывают большое количество воды, концентрируют плазму, стимулируют накопление эндогенных факторов свертывания в месте травмы и способствуют остановке кровотечения.

Заключения. Учитывая и социальную значимость кровоостанавливающего средства, ограниченность медицинского обслуживания в сельских регионах и отдаленных населенных пунктах, необходимость оказания экстренной помощи требуют повышения доступности кровоостанавливающих средств. Гемостатическое средство на основе альгината натрия, взаимодействует с кровью при температуре тела, оно должно иметь возможность восстановить свою первоначальную форму, чтобы контролировать кровотечение и сжимать место раны. Поиск решения таких проблем и свойств – создание гемостатической губки, отражающего мгновенный эффект, может быть актуальным в любое время.