

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра медицинского и фармацевтического товароведения**

Дисциплина: Медицинское и фармацевтическое товароведение

Специальность: 33.05.01 Фармация, очная форма обучения

Курс 4, семестр 8

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ**

к практическому занятию по теме: Товароведческий анализ инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий, предметов для ухода за больными и перевязочных средств

Санкт-Петербург  
2019 год

## Раздел 1. «Товароведческий анализ инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий»

**Иглы медицинские** — это колющие инструменты, применяемые для выполнения различных диагностических и лечебных приемов: прививок, сшивания тканей при операциях, извлечения жидкостей, вливаний, иглотерапии.

Медицинские иглы в зависимости от назначения подразделяют на:

- **Инъекционные иглы:** предназначены для введения растворов лекарственных средств, забора крови из вены или артерии, переливания крови. Их применяют вместе со шприцами, а также с системами для переливания жидкостей или крови.
- **Иглы для сшивания:** предназначенные для сшивания тканей, имеют ушко (многоцветные) для фиксации нити на конце, противоположном колющему.
- **Манипуляционные иглы:** предназначены для надрезов, накалывания и нанесения царапин при прививках.

**Инъекционные иглы** — это колющий хирургический инструмент для выполнения лечебных и диагностических операций (вливаний и извлечения жидкости).

Иглы для инъекций, инфузий и трансфузий изготавливаются в виде трубки, один конец которой остро заточен для проникновения в ткани, а другой заканчивается головкой (канюлей). Головка имеет обязательно параллельные поверхности для удержания иглы пальцами (лыски). У инъекционных игл наиболее часты квадратные и круглые головки с лысками, иглы для инфузий и трансфузий имеют более длинные головки оливообразной формы.

Инъекционные иглы делятся на несколько видов:

1. нормальные инъекционные иглы (40 размеров);
2. специальные инъекционные иглы (специальные инъекционные иглы отличаются от нормальных или рабочей частью, или головкой)
  - ✓ игла для внутрикожных инъекций,
  - ✓ игла для инъекций в полость околосердечной сумки (перикарда),
  - ✓ игла для переливания крови («бабочка»),
  - ✓ игла для взятия крови,
  - ✓ игла с каплевидным утолщением на конце (для вскрытия вены при введении катетера), иглы к аппаратам
3. пункционно-биопсийные
  - ✓ игла для спинномозговых пункций (Вира),
  - ✓ игла для стерильных пункций (Кассирского),
  - ✓ игла для пункции и дренирования гайморовой полости,
  - ✓ игла для пункционной биопсии паренхиматозных органов.

Пункционно-биопсийные иглы отличаются от инъекционных строением. Они отличаются более массивной головкой, а также наличием мандрена (стержень для закрытия просвета трубчатого инструмента), имеющего свою головку. Мандрен плотно входит в канал иглы так, что его срез совпадает со срезом иглы, поэтому игла представляет как бы сплошной стержень, а не трубку. Пункционно-биопсийные иглы предназначены для вкалывания в ткани и полости с последующим введением или выводением жидкости, для взятия материала с целью гистологического исследования.

Для краткого обозначения типа игл их маркируют соответствующим образом. Для правильной идентификации игл необходимо знать особенности маркировки инъекционных игл.

Структура маркировки или условного обозначения иглы инъекционной.

Структура маркировки		Расшифровка знаков маркировки
①	Тип шприца	1 – иглы к шприцам типа Рекорд 2 – иглы к шприцам Люэра

②	Тип иглы	А — нормальные инъекционные иглы Б — иглы с упором В — иглы с бусинкой Г — иглы с боковым отверстием
③	Форма иглы	1 – прямая 2 - изогнутая
④	Диаметр трубки иглы в десятых долях миллиметра	
⑤	Длина в миллиметрах	
⑥	Форма заточки иглы	1 – кинжальная 2 - копьевидная
⑦	Угол заострения иглы в градусах	

Например: маркировка **1А1-06 х 40-1-15** означает инъекционную иглу к шприцу типа Рекорд, прямую, диаметром 0,6 мм, длиной 40 мм, кинжальной формы заточки, с углом заострения 15°.

**Инфузионная терапия** — метод лечения, основанный на введении в кровоток различных растворов определённого объёма и концентрации, с целью коррекции патологических потерь организма или их предотвращения.

По отношению к скорости введения препарата, инфузии могут быть разделены:

- I. *Струйное, которое в свою очередь делится на болюсное и медленное введение.* Основной чертой, является минимально возможный объем разведения препарата. Благодаря первому способу достаточно быстро создается необходимая концентрация препарата в крови. В обоих случаях используются шприцы. Но для медленной инфузии более приемлемым считаются **инфузоматы**.

**Инфузомат** – это прибор, представляющий собой помпу для дозированного введения растворов и препаратов при проведении интенсивной терапии и анестезии.

- II. *Капельное введение препарата.*

В этом случае, препарат предварительно растворяется в растворе и при помощи **системы** для внутрисосудистого капельного введения вливается в сосуд.

По отношению к типу сосудов, в которые производится инфузия различают:

- I. *Внуриартериальное вливание*
- II. *Внутривенное вливание*

В обоих случаях применяются **системы**. Но в первом случае, имеются специальные **клапаны** и обязательно должен быть **активный элемент**, которые и способствует повышению давления.

При внутривенном введении, раствор попадает в венозное русло за счет собственной силы тяжести. Поэтому, флакон с раствором должен быть выше больного, минимум на 10 см.

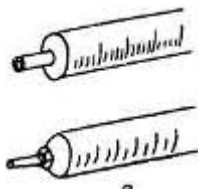
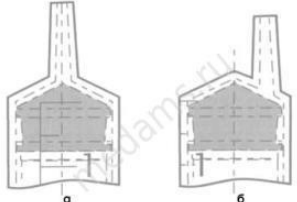
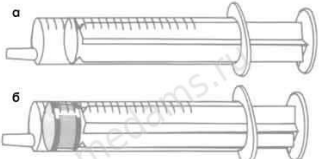
**Инъекция** – введение лекарственных препаратов или других жидкостей внутрь тела при помощи шприца. Основными видами инъекций являются: внутрикожная, подкожная, например, введение инсулина; внутримышечная и внутривенная. Инъекции также могут осуществляться с помощью клизм (ректальная инъекция).

**Шприцы** - инструменты для дозированного введения в ткани организма жидких лекарственных средств, вакцин, сывороток, отсасывания экссудатов и других жидкостей, а также для промывания полостей.

Для комфортного использования шприцев в медицинской практике необходимо наличие у данного вида медицинских изделий следующих потребительских свойств:

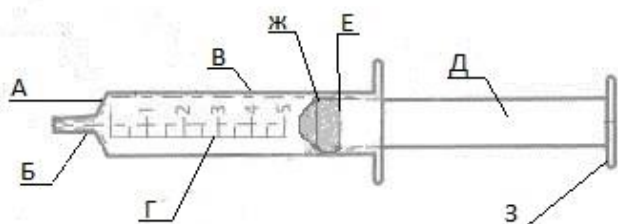
1. Точность дозировки лекарственных препаратов (достигается за счет прозрачности цилиндра шприца);
2. Точность введения заданного объема лекарства (достигается за счет точности и четкости градуировки).
3. Предотвращение пропуска лекарства между поршнем и цилиндром шприца (герметичность).
4. Обеспечение плавности введения лекарственного препарата (достигается за счет плавного и гладкого скольжения поршня).
5. Надежное крепление иглы на шприце.
6. Предупреждение аллергической реакции (достигается за счет отсутствия смазочных материалов).
7. Безболезненность (достигается за счет высокоточной заточки игл).

**Классификация шприцов.**

Классификационный признак	Виды шприцов
Длительность использования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Одноразовые</li> <li>– Многоразовые</li> </ul>
Используемые материалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стеклянные</li> <li>– Металлические</li> <li>– Полимерные (полиэтилен высокой плотности, полистирол и др.)</li> </ul>
Стерильность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стерильные (одноразовые)</li> <li>– Не стерильные (многоразовые)</li> </ul>
По длительности действия	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Для отдельных манипуляций</li> <li>– Непрерывного действия</li> </ul>
Объем	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Малообъемные (0,3;0,5;1,0 мл)</li> <li>– Стандартного объема (2,0;5,0;10,0;20,0 мл)</li> <li>– Большого объема (30,0;50,0;100,0;150 мл)*</li> </ul>
Строение наконечника-конуса	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Типа «Люер»</li> <li>– Типа «Рекорд»</li> </ul> 
Расположение наконечника-конуса	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Коаксиальные (а)</li> <li>– Эксцентрические (б)</li> </ul> 
Строение шток-поршня	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Двухкомпонентные (а)</li> <li>– Трехкомпонентные (б)</li> </ul> 
Крепление иглы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Луер (игла надевается на конус)</li> <li>– Луер-лок (игла вкручивается в инструмент, часто встречается в анестезиологии, при введении препарата в</li> </ul>

	<p>плотные ткани, в случае, когда требуется забор биоматериала и пр.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Катетер-тип (используют при кормлении через зонд или при введении препаратов посредством катетера)</li> <li>– Интегрированная игла (игла несъемная)</li> </ul>
Наличие защиты от повторного применения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Без защиты.</li> <li>– С устройством, автоматически приводящим шприц в негодность</li> <li>– С устройством, приводящим шприц в негодность в ручном режиме.</li> </ul>

\*-Шприцы для промывания полостей, введения питательных сред и отсасывания жидкостей из полостей организма.



Шприц обычного исполнения имеет универсальное устройство и состоит из следующих частей:

- а) наконечник
- б) конус;
- в) цилиндр;
- г) градуированная шкала;
- д) шток;
- е) поршень;
- ж) уплотнитель;
- з) упор для пальцев.

### *Товарные виды шприцов*

**Шприцы для многократного использования** представлены следующими основными видами:

*Шприц типа «Рекорд»* со стеклянным цилиндром и металлической арматурой, выпускается вместимостью 1, 2, 5, 10, 20 мл; туберкулиновые — 1 мл, инсулиновые — 1, 2, 5 мл, имеют двойную шкалу в мм и единицах инсулина;

Для вливания и отсасывания значительных количеств жидкости используется *Шприц типа «Рекорд» непрерывного действия*, имеющий пружину на штоке поршня и снабженный тройниками-насадками. Шприцы для промывания полостей отличаются от инъекционных большей емкостью и наличием кольца на конце штока.

*Шприц типа Люэра*, изготовленный из стекла, выпускается вместимостью 2, 5, 10, 50, 100 мл;

*Комбинированные шприцы*, представляющие собой комбинации указанных видов. Комбинированными называют также шприцы со стеклянным поршнем и металлическим наконечником.

*Специальные шприцы*, предназначенные для введения жидкости в гортань, в матку, а также стоматологический, для промывания полости рта. Они, как правило, снабжены съемными наконечниками или канюлями.

**Шприцы однократного применения** предназначены для использования сразу же после наполнения и не рассчитаны на длительное содержание в них жидкости для инъекции. На рынке представлены шприцы вместимостью 1, 2, 5, 10, 20, 30 и 50 мл с центральным или

смещенным (начиная со шприцов вместимостью 5 мл) конусом.

*Инсулиновые шприцы* используются для инъекций инсулина. Такой инструмент отличается объемом до 1 мл, тонкой короткой иглой, разметками в ЕД, особенной формой поршня.

*Шприц-тюбик* предназначен для однократного введения препарата. Особенностью является то, что этот эластичный инструмент уже содержит дозу лекарства, является стерильным и герметичным. Применяется для введения лекарственных средств и антидотов при неотложной медпомощи, само- и взаимопомощи.

*Шприц-ручка* назначение инструмента: введение инсулина. Используется больными СД. Особенности: внешняя схожесть с обычной ручкой, тонкая игла, простота введения лекарства, механизм дозирования, легкая смена картриджа. Конструкция: корпус, съемная игла, поршневой механизм, патрон с инсулином, чехол. Хранят такие ручки при 18-26 градусах.

*Шприц-колба* предназначен для проведения рентгеноконтрастных процедур.

*Карпульные шприцы* применяются преимущественно в стоматологии для введения анестезии. Особенностями шприца является сочетание многоразового металлического корпуса и одноразовых тонких игл и ампул, которые вставляются в корпус шприца.

*Шприц-пистолет* применяется у пациентов, которые боятся уколов. В конструкцию устанавливают шприц (до 5 мл) и посредством нажатия на «курок» вводят лекарство. Назначение: быстрое и безболезненное введение препарата (включая самостоятельное).



*Шприц-колба*



*Шприц-ручка*  
**Упаковка шприцов**



*Шприц-пистолет*

Допускается упаковывать шприцы в потребительскую, групповую и транспортную упаковки. Любой вид упаковки должен обеспечивать:

- 1) Сохранение потребительских свойств, количественную и качественную целостность изделий при транспортировке и хранении.
- 2) Сохранение стерильности изделий.
- 3) Невозможность повторного запечатывания первичной упаковки. Факт вскрытия должен быть очевиден.
- 4) Защита от загрязнения изделия в момент вскрытия первичной упаковки.

#### **Маркировка шприцов.**

Маркировка потребительской упаковки должна содержать следующую информацию:

- 1) описание содержимого, включая номинальную вместимость и тип наконечника;
- 2) слова «СТЕРИЛЬНО», «ДЛЯ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ» или соответствующий символ;
- 3) торговую марку, торговое наименование или логотип производителя, поставщика;
- 4) код партии;
- 5) предупреждение потребителя о необходимости проверить целостность первичной упаковки;
- 6) слова «годен до....(день, месяц, год)».

#### **Утилизация одноразовых шприцов и игл.**

Перед утилизацией шприцы освобождают от игл с помощью иглосъемника, деструктора или иглоотсекателя. Использованные шприцы и иглы подлежат отдельному химическому или физическому обеззараживанию. При химическом обеззараживании шприцы и иглы обрабатывают дезинфицирующими растворами. Физическое обеззараживание игл и шприцов производится путем однократного автоклавирования или обработки излучением СВЧ. Перед обработкой отходы помещают в специальные пакеты или контейнеры. Автоклавирование производится в течение получаса при температуре пара 121 °С. Для окончательного разрушения игл и шприцов после автоклавирования используется дробилка или мельница. Обработка после использования СВЧ-излучением является наиболее прогрессивным методом обеззараживания. По сравнению с автоклавированием он менее энергоемок, контроль за режимом обеззараживания производится в автоматическом режиме. Помимо этого при обработке температура воздействия на отходы составляет около 140 °С. Облучение производится в течение часа, после чего отходы подлежат измельчению и дальнейшей утилизации. Саморазрушающиеся (самоблокирующиеся) шприцы собирают в безопасные одноразовые непрокальваемые контейнеры, которые подлежат обеззараживанию автоклавированием или СВЧ-излучением. После обеззараживания контейнер подлежит утилизации вместе со всем содержимым. Для временного хранения в пределах учреждения герметизированные контейнеры или пакеты с использованными шприцами обязательно пломбируют, маркируют соответственно классу опасности и помещают в специально оборудованное помещение.

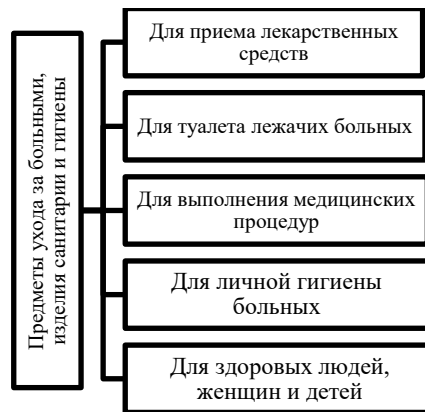
## **Раздел 2. Товароведческий анализ резиновых изделий, предметов санитарии и гигиены и предметов ухода за больными.**

Изделия из резины занимают значительное место в ассортименте медицинских товаров. Они широко используются в хирургической практике (перчатки хирургические резиновые, трубки медицинские дренажные, трубки интубационные, маски наркозные, катетеры уретральные и др.), в производстве лекарственных препаратов (трубки медицинские резиновые вакуумные), в качестве предметов ухода за больными, находящимися на постельном режиме (круги и судна подкладные резиновые, спринцовки резиновые, пузыри резиновые для льда), предметов личной гигиены, позволяющих облегчить обслуживание больных (кружка ирригаторная резиновая, кольца маточные, клеенка подкладная резинотканевая, мочеприемники резиновые и т.п.).

В процессе эксплуатации и хранения резиновые медицинские изделия подвергаются значительным механическим воздействиям, действию стерилизующих и дезинфицирующих агентов, контактируют с тканями и жидкостями организма, поэтому рецептура резин, идущих на изготовление изделий медицинского назначения, должна быть утверждена МЗ РФ (резина не должна выделять веществ, способных оказывать вредное воздействие на организм человека).

### ***Ассортиментная характеристика резиновых изделий, предметов санитарии и гигиены и предметов ухода за больными.***

Общая характеристика предметов ухода за больными и изделий санитарии и гигиены:



Виды резиновых санитарно-гигиенических изделий различаются:

1. По материалу изготовления:
  - 1.1 Изделия из латекса
  - 1.2 Резиновые изделия
2. По конструкции:
  - 2.1. **Полые толстостенные изделия** (грелки, пузыри для льда, кружки ирригаторные, круги и судна подкладные, спринцовки и т.д.)
  - 2.2. **Трубчатые резиновые изделия** (зонды, катетеры, трубки инкубационные, газоотводные, трахеотомические, трубки дренажные, для переливания крови, соединительные, слуховые, бактериологические(вакуумные))
  - 2.3. **Бесшовные резиновые изделия (перчатки)**
  - 2.4. **Клеенки**

#### *Ассортиментная характеристика изделий из латекса*

#### **Перчатки медицинские:**

Медицинские перчатки в зависимости от свойств делятся:

1. Стерильность:
  - ❖ Стерильные
  - ❖ Нестерильные
2. Наличие пудры на внутренней поверхности перчаток:
  - ❖ Опудренные
  - ❖ Неопудренные
3. По толщине:
  - ❖ Сверхтонкие,
  - ❖ Особо прочные ( на 50% толще)
4. По материалам:
  - ❖ Латексные
  - ❖ Без латекса (нитриловые и виниловые)
  - ❖ Для защиты от рентгеновского облучения могут быть включены свинцовые вкрапления.
5. По назначению:
  - ❖ Хирургические.  
Выпускаются анатомической формы(10 номеров, длина 270мм). Для использования в акушерстве, гинекологии, урологии выпускаются перчатки с удлиненной манжетой (387мм).
  - ❖ Диагностические  
Используют в стоматологии, лабораториях, для диагностики, для ухода за больными.
  - ❖ Анатомические  
Перчатки выпускаются для защиты рук медицинского персонала (толщина стенок 0.5 мм).

#### **Напальчники:**



Предназначаются для защиты пальцев рук, выпускаются 3 номеров в зависимости от длины(63, 70,77) и полупериметра(24, 26, 28)

#### **Презервативы:**

Противозачаточное средство, одновременно предохраняющее от беременности и заражения венерическими заболеваниями. Презервативы различаются по размеру (диаметру и длине: средние размеры-19см длина и 5см диаметр). Выпускается большое количество модификаций презервативов, разных цветов, текстуры, ароматизированные, со смазкой (лубриканты).

#### **Соски:**

Различаются на соски для вскармливания и соски-пустышки (прикреплены к пластмассовому диску с кольцом), размеры сосок для детей в возрасте от 0 до 6, от 6 до 12 и от 12 до 24 мес. Для изготовления сосок применяется силиконовая резина, индифферентная к пищевым продуктам, химически стабильная по отношению к слюне ребенка. Соски должны выдерживать частое кипячение.

#### *Ассортиментная характеристика изделий из резины*

#### **Грелки:**

Резиновые емкости, предназначенные для местного согревания водой, промывания и спринцевания. В зависимости от назначения грелки изготавливают двух типов:

*А-для местного согревания тела*

*Б-комбинированные, применяемые для местного согревания водой, а так же для промывания и спринцевания.* Грелки типа Б комплектуются резиновым шлангом (длина 140см), тремя наконечниками ( детские, взрослые, маточные), пробкой-переходником и зажимом.

Грелки бывают трех вместимостей: 1,2,3л ( например А-1...). Изготавливают грелки из цветных резиновых смесей и при эксплуатации не выделяют вредных и токсичных веществ.

#### **Пузыри для льда**

Резиновые емкости, предназначенные для местного охлаждения тела при различных травмах, в гинекологии. Они представляют собой емкости различной формы с широкой горловиной для заполнения льдом, закрывающиеся пластмассовой пробкой. В зависимости от назначения пузыри изготавливают 6 типов:

1. Общего назначения (Тип пузыря - I )
2. Специального назначения
  - для глаза (Тип пузыря - II )
  - для горла (Тип пузыря - III )
  - для уха (Тип пузыря - IV )
  - для женского сердца(Тип пузыря - V )
  - для мужского сердца(Тип пузыря - VI )

Пузыри выпускаются трех размеров с диаметром 15, 20, 25 см. Они вмещают 0,5-1,5 кг льда.

#### **Круги подкладные:**

Представляют собой кольцеобразной формы мешки, которые надуваются воздухом и закрываются вентилем. Предназначены для ухода за лежачими больными для профилактики и лечения пролежней, а также после операций на прямой кишке, ушибе копчика, для ослабления нагрузки на промежность при геморрое. Выпускаются трех размеров: 1-9,5/30 см, 2-13/38, 3-14,5/45см.

#### **Судна подкладные:**

Предназначены для туалета лежачих больных. Представляют собой круги подкладные продолговатой формы с дном. Конструкция судна и его мягкость обеспечивают защиту мягких тканей в области крестца от сдавливания и отсутствие болезненных ощущений. Резиновое подкладное судно не допускает появления пролежней,

что позволяет оставлять его под больным на продолжительное время, периодически вынимая для санитарной обработки.

### **Спринцовки:**

Представляют собой резиновый баллончик грушевидной формы с мягким или твердым наконечником. Спринцовки применяются для ирригации (орошения) и отсоса жидкости из полостей организма. Спринцовки бывают 3 типов:

А - с мягким наконечником ( с баллончиком единое целое)

Б - с твердым наконечником ( изготавливается из пластмассы)

ИБ - твердый наконечник с несколькими отверстиями для оптимального орошения (только для спринцовок из ПВХ)

Выпускаются разных размеров в зависимости от объема мл ( 30, 45.. до 400). Объем спринцовки определяется умножением номера спринцовки на 30мл:  $2 \cdot 30 = 60$  мл.

**Кружка ирригаторная (Эсмарха)** представляет собой широкогорлую плоскую емкость, соединяющуюся с резиновой трубкой с помощью патрубка. Предназначена для спринцевания. Размеры: 1; 1,5; 2л.

### **Кольца маточные:**

Представляют собой формовые полые кольца, предназначенные для предупреждения выпадения матки или смещения матки, при недержании мочи, для облегчения функционирования тазовых органов.

Кольца производятся из высококачественной резины светлого цвета. В отличие от пластика, резиновые изделия более гибкие и эластичные, что минимизирует риск получения повреждений при использовании. Выпускаются 3 номеров в зависимости от внешнего диаметра (№1-65 мм, №2 – 68 мм, №3 – 80 мм)

### **Медицинская подкладная клеенка:**

Представляет собой прочную ткань, у которой с одной или с двух сторон аппликация из резины. В зависимости от ткани-основы клеенку выпускают 2 видов:

А – на основе хлопчатобумажных тканей

Б – на основе полиэфирно-вискозных или других синтетических тканей.

### **Кровоостанавливающие жгуты:**

Применяются для временной остановки кровотечения из сосудов конечностей. Кроме того, жгут может использоваться для обескровливания тканей во время операций на конечностях, для сдавливания венозных сосудов при заборе крови и иных медицинских целей.

### **Трубки медицинские:**

Применяются для различных целей, в зависимости от назначения выделяют следующие типы трубок:

- тип 1 – ректальные трубки
- тип 2- дренажные для хирургических целей;
- тип 3- вакуумные для применения в производстве вакцин, сывороток, бактериальных и вирусных препаратов;
- тип 5-слуховые к стетофонендоскопам;
- тип 6- соединительные к медицинским приборам при условии отсутствия непосредственного контакта трубок с тканями и внутренними средами организма, жидкими и газоздушными смесями, поступающими в организм.

Трубки медицинские ректальные предназначены для облегчения отхождения газов у больных, введения в прямую кишку лекарственных средств и проведения лечебных процедур. Виды ректальных трубок:

- газоотводные
- для глубоких клизм
- для новорожденных

### **Зонды:**

Относятся к трубчатым резиновым изделиям и применяются в медицинских учреждениях при проведении диагностических и лечебных процедур для исследования, расширения, извлечения жидкости из организма, введения лекарств. Выделяют следующие виды зондов:

• Зонд для промывания желудка	Используется для промывания желудка при отравлениях.
• Зонд дуоденальный с металлической оливой	Предназначен для извлечения желчи из печени - дуоденального дренирования
• Зонд желудочный	Предназначен для промывания желудка, отбора желудочного сока, введения пищи больным через желудочную стому или кишечный свищ. Используется для аспирации содержимого желудка при экстренных хирургических операциях
• Зонд обтуратор пищевода-желудочный (тип Блекмора)	Предназначен для предотвращения забрасывания желудочного содержимого в пищевод и ротовую полость, для отсасывания содержимого желудка, а так же для остановки кровотечения желудка и пищевода
• Зонд питательный	Предназначен для искусственного кормления, введения пищи больным через желудочную стому или кишечный свищ

#### ***Общие требования к резиновым изделиям.***

Резиновые изделия должны быть:

1. Стойкими к климатическим воздействиям при транспортировании от -50 °С до 50 °С
2. Стойкими к многократной дезинфекции

Полые резиновые изделия (грелки, пузыри для льда, круги подкладные) должны быть:

1. Герметичными

#### ***Старение резиновых изделий.***

С течением времени, независимо от условий хранения и эксплуатации, резиновые изделия подвергаются старению. Ранние признаки старения - обратимые изменения в материале, которые могут быть устранены в процессе регенерации (морщины на поверхности, местное уплотнение). Поздние признаки старения – необратимые изменения в материале под влиянием факторов внешней среды (трещины на поверхности, потеря эластичности, потеря механической прочности, клейкость внутренней поверхности и др.).

В процессе длительного хранения необходимо контролировать следующие физико-механические свойства резины:

**Регенерация резиновых изделий** - процесс восстановления потребительных свойств товара в результате устранения ранних признаков старения резины.

1. **Тонкостенные изделия** из резины (перчатки, напальчники) для регенерации помещают в теплый (40°С) 5% раствор нашатырного спирта на 15 минут с последующим погружением в теплый (40°С) 5% раствор глицерина на 10 – 15 мин.
2. **Толстостенные изделия** (грелки, пузыри) восстанавливают путем погружения их в кипящее вазелиновое масло на 15-20 мин. Затем изделия разминают.

При появлении таких признаков старения, как клейкость, размягчение, их бракуют. Солнечный свет вызывает осмоление резины, размягчение, липкость. Порчу резины вызывают и так называемые резиновые яды (бензин, растительное масло и др.), действующие как растворители резин.

### Раздел 3. Товароведческий анализ перевязочных материалов и перевязочных средств.

**Перевязочный материал** - материал, применяемый во время операций и перевязок для осушения ран и полостей, защиты их от вторичного инфицирования, дренирования, а также тампонады с целью остановки кровотечения.

Перевязочные материалы изготавливают из несинтетических и синтетических, тканых и нетканых материалов. К перевязочному материалу относят марлю, вату, лигнин, полимерные пленки и сетки, вискозное полотно и др.

Перевязочный материал может быть асептическим, антисептическим (содержит антисептик), гемостатическим (содержит гемостатический препарат).

Перевязочные материалы должны хорошо впитывать и испарять влагу, не замедлять регенераторные процессы в ране, не вызывать аллергических реакций, обладать достаточной прочностью и эластичностью, не изменять своих свойств при стерилизации, контакте с лекарственными препаратами, раневым отделяемым.

#### **Классификация перевязочных материалов.**

1. В зависимости от физической структуры различают материал:
  - 1) тканый,
  - 2) вязальный и вязально-прошивной,
  - 3) нетканый (нетканый прошивной),
  - 4) волокнистый,
  - 5) пленочный (пленка),
  - 6) губчатый.
2. В зависимости от состава перевязочные материалы бывают:
  - 1) хлопковыми,
  - 2) льняными,
  - 3) вискозными,
  - 4) хлопко-вискозными,
  - 5) бумажными («Риглил») и др.

#### *Ассортиментная характеристика перевязочных материалов.*

##### **I. Вата медицинская**

Вата - нетканый материал, состоящий из беспорядочно переплетающихся между собой волокон. Вату для медицинских целей делают из хлопка, из хлопка с добавлением вискозного волокна или из 100% вискозного шпателя.

При изготовлении ваты растительные волокна расщипываются, разрыхляются и очищаются от примесей, полученная волокнистая масса формируется в так называемые холсты на машинах разрыхлительно-трепального агрегата; бесформенная масса волокна, составляющая холст, на чесальной машине превращается в съём ваты определённой толщины. При производстве медицинской ваты сырьё подвергается варке в щёлоч под давлением и затем обрабатывается гипосульфитом натрия. В результате волокно приобретает белизну и характерные свойства — способность быстро смачиваться и поглощать жидкости.

#### Товарные виды ваты:

##### **1. Компрессная вата (необезжиренная, серая)**

не гигроскопична, плохо пропускает пар и при стерилизации в автоклаве в глубине ватного рулона могут сохраниться патогенные микроорганизмы. Применяется она как мягкая подкладка при наложении гипсовых повязок или шин, а также как теплоизолирующий материал (согревающие компрессы).

##### **2. Медицинская гигроскопическая вата**

химически нейтральная, хлопковискозная. Получают из хлопка путем его обезжиривания кипячением в 5% растворе едкой щелочи, отбеливания хлорной известью, высушивания и расчесывания. В соответствии с ГОСТ 5556-81 различают три типа медицинской гигроскопической ваты:

- глазная;
- хирургическая;
- гигиеническая.

Отличаются они различной капиллярностью, поглотительной способностью и другими показателями.

Медицинская гигроскопическая глазная и гигиеническая вата должна быть выработана из хлопкового волокна, хирургическая – хлопкового волокна или смеси хлопкового волокна с вискозным штапельным волокном.

### 3. Гигроскопическая вискозная вата

изготавливается из 100%-й вискозы, по функциональным свойствам не уступает хлопковой и покрывает ее дефицит, кроме того, вата из вискозы дешевле, чем вата из хлопка.

#### II. Алигнин медицинский

**Алигнин** (древесная вата)- нетканый материал, состоящий из беспорядочно переплетающихся между собой волокон, получаемый из древесины хвойных пород путем механической и химической обработки (спиртом, эфиром, бензолом) для удаления смол и других веществ. Выпускается в виде тонкой крепированной морщинистой бумаги, обладает большой поглотительной способностью, благодаря чему применяется в качестве перевязочного материала, заменитель ваты.

Выпускается алигнин двух марок:

- «А»-для перевязочного материала (капиллярность не менее 85мм, поглотительная способность не менее 12);
- «Б»-для упаковки лекарственных препаратов( поглотительная способность и капиллярность не нормируется).

Может выпускаться расфасованным (стерильный и нестерильный) в виде многослойных листов шириной 600-700мм и длиной 600-2600мм.

Требования качеству: капиллярность не менее 85 (полоски вырезаются вдоль морщин), поглотительная способность не менее 12, плотность 37+3г/м кв.

#### III. Марля медицинская

**Марля** — редкая сеткообразная ткань, изготавливаемая из льняного, хлопчатобумажного и вискозного волокна. Она легко впитывает воду, обладает достаточной прочностью и эластичностью.

В медицине используются:

- суровая хлопчатобумажная;
- суровая хлопчатобумажная с вискозным штапельным волокном;
- отбеленная гигроскопическая хлопчатобумажная;
- отбеленная гигроскопическая хлопчатобумажная с бахромой;
- отбеленная вискозная марля
- марля с пропиткой;
- марля адсорбирующая.

При контакте с вязким фибринозно-гнойным экссудатом марля через 8 ч утрачивает гигроскопичность, что является существенным недостатком, т.к. требуется частая смена повязки при лечении гнойных ран. Для повышения дренирующих свойств ее смачивают гипертоническим раствором натрия хлорида, пропитывают гидрофильными мазями на основе полиэтиленгликоля (левосином, левомеколем, диоксиколем). Это способствует созданию высокого осмотического давления, которое увеличивает отток жидкости из раны в повязку. Кроме того, ввиду высокой адгезии (прилипания) марли к стенкам раны замедляются регенераторные процессы; перевязки болезненны, при этом травмируются грануляции, в результате чего может возникнуть вторичное кровотечение.

Вискозная марля отличается шелковистостью, но имеет худшие гигроскопические и тепловые свойства, меньшую стойкость к некоторым лекарственным средствам и более

высокую воспламеняемость. Помимо этого, во влажном состоянии она теряет прочность и может разрушаться после автоклавирования.

Марля с пропиткой — это марля, пропитанная каким-либо ЛС. Чаще всего для пропитки используют дерматол, йодоформ или ксероформ.

Марля адсорбирующая - это марля, пропитанная различными адсорбентами (Сорбачель, Оксицель, Саргицель). Применяется для тампонирования кровоточащих ран и повреждений паренхиматозных органов.

#### **IV. Прочие перевязочные средства.**

**Полотно перевязочное суровое (миткаль)** вырабатывается из хлопковой пряжи, иногда с примесью вискозы, имеет большую плотность по сравнению с обычной марлей, слегка рыжеватого оттенка (чем полотно белее, тем выше его качество). Неотбеленная и необезжиренная ткань называется суровой, поэтому применяется для иммобилизационных повязок или тугого бинтования.

**Полотно перевязочное отбеленное** представляет собой обычное суровое полотно после отбеливания и обезжиривания средней степени. Используется в случаях, требующих более плотных повязок.

**Тилексол** — особый вид перевязочного материала со специфическим ячеювым плетением нити. Используется в качестве мазевого тюля (нарезанный и свернутый тюль пропитывается вазелиновым или другим маслом и стерилизуется). Применяется для закрытия раневых поверхностей, чаще всего при ожогах, имеет преимущество перед другими видами перевязочного полотна, так как обеспечивает хороший дренаж раны и не присыхает к поверхности.

**Полотно льняное** — это довольно плотная, прочная ткань, хорошо переносит стирку и стерилизацию, применяется для операционных полотенец и салфеток.

**Полотно нетканое холстопрощивное безниточное гигроскопическое медицинское** является новым перевязочным материалом, изготовленным на основе отбеленного вискозного волокна с авиважем (красителем). Представляет собой равномерный волокнистый холст, скрепленный петлями. Ширина полотна —  $150 \pm 4$  см, вес  $1 \text{ м}^2$  — 150 г. Полотно обладает высокой сорбционной способностью, мягкостью, пластичностью, хорошо моделируется на любой поверхности тела, имеет высокую паро- и воздухопроницаемость. Используется в качестве впитывающего материала взамен гигроскопической хирургической ваты при перевязке ожогов и ран, а также для производства повязок.

**Бумажно-перевязочный материал «Ригрилл»** представляет собой атравматический и микробонепроницаемый перевязочный материал с хорошими гигиеническими свойствами (не вызывает мацерации кожи); пластичен, хорошо моделируется на ранах любой конфигурации, не ограничивает движений в суставах и не нарушает кровообращения. Применяется в качестве покрытия, защищающего от бактериального и бытового загрязнения при поверхностных травмах, ссадинах, эрозиях, на ранах, в том числе послеоперационных, трансплантатных участках, ожогах, пролежнях, трофических язвах. Может применяться и в качестве компрессной бумаги.

#### ***Ассортиментная характеристика перевязочных средств***

**Перевязочное средство** – это изготовленное из одного или нескольких перевязочных материалов, готовое к применению изделие.

Основная цель перевязочных средств - создать надежный барьер для проникновения микробов и поддерживать оптимальную среду для естественного процесса заживления раны.

Современные перевязочные средства должны иметь следующие потребительские свойства:

- 1) обеспечивать защиту раны от воздействия внешней среды;
- 2) предотвращать вторичное инфицирование;

- 3) поддерживать оптимальную влажность;
- 4) обеспечивать газообмен;
- 5) удалять избыток влаги и раневого экссудата;
- 6) фиксироваться на пораженной части тела, но при этом обеспечивать безболезненное и атравматическое снятие;
- 7) способствовать остановке кровотечений.

К перевязочным средствам предъявляют основные требования – стерильность и атравматичность. Кроме того, перевязочное средство должно быть прочным, пластичным, антиадгезивным, проницаемым для воздуха и патологического субстрата и непроницаемым для микроорганизмов, должно обеспечивать комфорт пациентов, быть экономичным, удобным в использовании; не должно включать аллергических и токсических компонентов.

В ряде случаев возникает необходимость придания перевязочному средству дополнительных лечебных свойств путем его импрегнирования (пропитки) лекарственным веществом или использования перевязочного средства в качестве подложки для лекарственного средства (композиции).

Классификация перевязочных средств

1. В зависимости от формы перевязочные средства делятся на:

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| - Бинты            | - Повязки  |
| - Пакеты           | - Пластыри |
| - Салфетки         | - Тампоны  |
| - Покрытия раневые | - Губки    |

2. В зависимости от свойств перевязочных средств выделяют:

- Перевязочные средства защитные
- Перевязочные средства фиксирующие
- Перевязочные средства с лечебным эффектом

Ассортимент перевязочных средств насчитывает большое количество наименований, характеристика основных представлена в Приложении 1.

#### **Часть 4. Правила хранения и транспортировки медицинских изделий.**

1. Требования к хранению и транспортировке медицинских изделий устанавливаются производителем медицинских изделий.

2. В аптечных учреждениях хранение медицинских изделий осуществляется по группам:

- резиновые изделия;
- изделия из пластмасс;
- перевязочные средства и вспомогательные материалы;
- иные медицинские изделия.

3.1. Резиновые изделия

3.1.1. Для наилучшего сохранения резиновых изделий в помещениях хранения необходимо создать:

- защиту от света, особенно прямых солнечных лучей, высокой (более 20 град.С) и низкой (ниже 0 град.С) температуры воздуха; текучего воздуха (сквозняков, механической вентиляции); механических повреждений (сдавливания, сгибания, скручивания, вытягивания и т.п.);

- для предупреждения высыхания, деформации и потери их эластичности, относительную влажность не менее 65%;

- изоляцию от воздействия агрессивных веществ (йод, хлороформ, хлористый аммоний, лизол, формалин, кислоты, органические растворители, смазочных масел и щелочей, хлорамин Б, нафталин);

- условия хранения вдали от нагревательных приборов (не менее 1 м).

3.1.2. Помещения хранения резиновых изделий должны располагаться не на

солнечной стороне, лучше в полуподвальных темных или затемненных помещениях. Для поддержания в сухих помещениях повышенной влажности рекомендуется ставить сосуды с 2% водным раствором карболовой кислоты.

3.1.3. В помещениях, шкафах рекомендуется ставить стеклянные сосуды с углекислым аммонием, способствующим сохранению эластичности резины.

3.1.4. Для хранения резиновых изделий помещения хранения оборудуются шкафами, ящиками, полками, стеллажами, блоками для подвешивания, стойками и другим необходимым инвентарем, с учетом свободного доступа.

3.1.5. При размещении резиновых изделий в помещениях хранения необходимо полностью использовать весь его объем. Это предотвращает вредное влияние избыточного кислорода воздуха. Однако резиновые изделия (кроме пробок) нельзя укладывать в несколько слоев, так как предметы, находящиеся в нижних слоях, сдавливаются и слеживаются.

Шкафы для хранения медицинских резиновых изделий и парафармацевтической продукции этой группы должны иметь плотно закрывающиеся дверцы. Внутри шкафы должны иметь совершенно гладкую поверхность.

Внутреннее устройство шкафов зависит от вида хранящихся в них резиновых изделий. Шкафы, предназначенные для:

- хранения резиновых изделий в лежачем положении (бужи, катетеры, пузыри для льда, перчатки и т.п.), оборудуются выдвижными ящиками с таким расчетом, чтобы в них можно было размещать предметы на всю длину, свободно, не допуская их сгибов, сплющивания, скручивания и т.п.;

- хранения изделий в подвешенном состоянии (жгутов, зондов, ирригаторной трубки), оборудуются вешалками, расположенными под крышкой шкафа. Вешалки должны быть съемными с тем, чтобы их можно было вынимать с подвешенными предметами. Для укрепления вешалок устанавливаются накладки с выемками.

3.1.6. Резиновые изделия размещают в хранилищах по наименованиям и срокам годности. На каждой партии резиновых изделий прикрепляют ярлык с указанием наименования, срока годности.

3.1.7. Особое внимание следует уделить хранению некоторых видов резиновых изделий, требующих специальных условий хранения:

- круги подкладные, грелки резиновые, пузыри для льда рекомендуется хранить слегка надутыми, резиновые трубки хранятся со вставленными на концах пробками;

- съемные резиновые части приборов должны храниться отдельно от частей, сделанных из другого материала;

- изделия, особо чувствительные к атмосферным факторам - эластичные катетеры, бужи, перчатки, напальчники, бинты резиновые и т.п. хранят в плотно закрытых коробках, густо пересыпанных тальком. Резиновые бинты хранят в скатанном виде пересыпанные тальком по всей длине;

- прорезиненную ткань (одностороннюю двухстороннюю) хранят изолированно от веществ, указанных в пункте 8.1.1., в горизонтальном положении в рулонах, подвешенных на специальных стойках. Прорезиненную ткань допускается хранить уложенной не более чем в 5 рядов на гладко отструганных полках стеллажей;

- эластичные лаковые изделия - катетеры, бужи, зонды (на этилцеллюлозном или копаловом лаке), в отличие от резины, хранят в сухом помещении. Признаком старения является некоторое размягчение, клейкость поверхности. Такие изделия бракуются.

3.1.8. Резиновые пробки должны храниться упакованными в соответствии с требованиями действующих технических условий.

3.1.9. Резиновые изделия необходимо периодически осматривать. Предметы, начинающие терять эластичность, должны быть своевременно восстановлены в соответствии с требованиями НТД.

3.1.10. Резиновые перчатки рекомендуется, если они затвердели, слиплись и стали



хрупкими, положить не расправляя, на 15 минут в теплый 5% раствор аммиака, затем перчатки разминают и погружают их на 15 минут в теплую (40-50 град.С) воду с 5% глицерина. Перчатки снова становятся эластичными.

3.2. Пластмассовые изделия следует хранить в вентилируемом темном помещении, на расстоянии не менее 1 м от отопительных систем. В помещении не должно быть открытого огня, паров летучих веществ. Электроприборы, арматура и выключатели должны быть изготовлены в противоискровом (противопожарном) исполнении. В помещении, где хранятся целлофановые, целлулоидные, аминопластовые изделия, следует поддерживать относительную влажность воздуха не выше 65%.

3.3. перевязочные средства хранят в сухом проветриваемом помещении в шкафах, ящиках, на стеллажах и поддонах, которые должны быть выкрашены изнутри светлой масляной краской и содержаться в чистоте. Шкафы, где находятся перевязочные материалы, периодически протирают 0,2% раствора хлорамина или другими разрешенными к применению дезинфекционными средствами.

3.3.1. Стерильный перевязочный материал (бинты, марлевые салфетки, вата) хранятся в заводской упаковке. Запрещается их хранение в первичной вскрытой упаковке.

3.3.2. Нестерильный перевязочный материал (вата, марля) хранят упакованными в плотную бумагу или в тюках (мешках) на стеллажах или поддонах.

3.3.3. Вспомогательный материал (фильтровальная бумага, бумажные капсулы и др.) необходимо хранить в промышленной упаковке в сухих и проветриваемых помещениях в отдельных шкафах в строго гигиенических условиях. После вскрытия промышленной упаковки расфасованное или оставшееся количество вспомогательного материала рекомендуется хранить в полиэтиленовых, бумажных пакетах или мешках из крафт-бумаги.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Товарный вид	Характеристика
<b>Марля</b>	
<b>Марля кровоостанавливающая</b>	изготавливается путем обработки обычной марли окислами азота. Рассасывается через месяц.
<b>Марля гемостатическая</b>	содержит кальциевую соль акриловой кислоты, останавливает кровь через 2-5 минут. Не рассасывается.
<b>Марлевые шарики</b>	представляют собой салфетки размером 14* 16см, сложенные восьмикратно.
<b>Подушечки ватно-марлевые</b>	предназначены для бинтования ран. Выпускаются следующие размеры: 10x10, 15x15, 17x16, 25x25,32x29см. Упаковка-пергамент.
<b>Ватные шарики</b>	
<b>Для лабораторий</b>	предназначены для использования в ходе работы станций переливания крови, клинических и экспресс лабораторий по забору анализов и т.п.
<b>Для стоматологии</b>	предназначены для осушения ротовой полости при проведении стоматологических манипуляций.
<b>Бинты</b>	
<b>Марлевые стерильные</b>	Выпускаются размеров: 5x10;5x7;7x14
<b>Марлевые нестерильные</b>	Выпускаются размеров: 10x10;5x10;5x5;5x7;7x10;7x14;7x7
<b>Гипсовые</b>	содержат гипс, который после намокания накладывается на травмированные части тела с целью их фиксации; применяются большей частью в травматологии. Выпускаются длиной 3 м и шириной - 10, 15, 20 см.
<b>Эластичные</b>	изготавливается из суровой хлопчатобумажной пряжи, в основу которой вплетены резиновые нити, резко повышающие эластичность бинта. Эластичные бинты не стерилизуются, используются для нежесткого стягивания мягких тканей.
<b>Трубчатые</b>	представляет собой бесшовную трубку из гидрофильного материала; его эластичность обеспечивается трикотажным типом плетения. Выпускается нескольких размеров для применения на различных участках верхних и нижних конечностей.
<b>Пластыри</b>	
<b>Фиксирующие</b>	не содержат лекарственных веществ, применяются в хирургии и травматологии для закрепления повязок.
<b>Покровные</b>	содержат ЛС и применяются в дерматологии для лечения ряда заболеваний или механических повреждений эпидермиса.
<b>Салфетки</b>	
<b>Марлевые</b>	двухслойные отрезки марли размером 16x14 см, 45x29 см. Стерильные салфетки выпускаются в упаковке по 5,10,40 шт.
<b>Лечебные Например: «Колетекс»</b>	слой текстильного материала пропитанный лекарственными средствами с кровоостанавливающим, противовоспалительным, ранозаживляющим, обезболивающим действием (фурагин, хлоргексидин, прополис, альгинат натрия, метронидазол) в разных комбинациях. Предназначены для использования в качестве лечебно-профилактического средства для первичного закрытия травмированных тканей, трофических язв, ожогов, пролежней. Упакованы в стерильный пакет.
<b>Пакеты перевязочные</b>	
<b>Пакеты перевязочные</b>	являются готовой повязкой для наложения на рану с целью предохранения ее от загрязнений, инфекций и кровопотерь. В состав индивидуальных перевязочных пакетов входят стерильный гидрофильный бинт (5 м x 7 см), ватная подушечка (13,5x11 см), которая может быть подшита к началу бинта. Различают пакеты двух видов: малый и большой, в котором имеется одна или две подушечки.
<b>Губки лечебные</b>	

<b>Губка гемостатическая</b>	изготавливается из плазмы крови человека с добавлением кальция хлорида и аминокaproновой кислоты; представляет собой сухое, пористое вещество белого цвета с желтоватым оттенком. Применяется местно, в ране постепенно рассасывается. Содержит тромбин, фибрин, аминокaproновую кислоту, гемостатик; выпускается во флаконах. Гемостатическая губка может изготавливаться и с коллагеном.		
<b>Губка желатиновая абсорбируемая</b>	представляет собой затвердевшую стерильную пену, растворимую в воде; подвергается резорбции в тканях организма. Предназначена для остановки кровотечения во время хирургических операций. Разновидностью губки желатиновой является губка желатиново-крахмальная, которая служит для той же цели.		
<b>Губка коллагеновая</b>	представляет собой стерильные пористые пластины, полученные из коллагена; обладает резорбтивными, гемостатическими и слабыми адгезивными свойствами, благодаря чему широко используется для раневых покрытий. Губки коллагеновые часто сочетают с различными природными полимерами и лекарственными веществами (например, с хитозаном, пектином, антибиотиками и др.), что позволяет значительно улучшить их потребительские свойства.		
<b>Альгипор</b>	это губка из полимерного вещества (альгинат), которое добывается из морской капсулы. Стерильная губка накладывается на рану, впитывает отделяемое раны и сама со временем рассасывается. Применяется для лечения трофических язв, пролежней.		
<b>Повязки</b>			
<b>Медицинские стерильные</b>	предназначены для перевязки ран и ожогов. Выпускаются двух типов: -большая, состоит из ватно-марлевой подушечки размером 65*43см, с 6 тесемками; -малая, состоит из марлевого бинта 10*7м, на котором закреплена подушечка размером 56*29см.		
<b>Фиксирующие контурные</b>	предназначены для бинтования ожоговых поверхностей. Выпускаются двух типов: для туловища(30*78*45см); для конечностей: большая(80*65*45см); средняя(65*55*45см); малая(55*35*22). Упаковка два комплекта в пачке.		
<b>«Воскопран»</b>	мазевая повязка с уникальными «живыми» свойствами. Благодаря содержанию воска повязка на начальной, воспалительной, стадии раневого процесса не прилипает к ране, а содержащиеся в повязке мази переходят в глубокие слои раны. После воздействия мази, повязка за счет воска прилипает к поверхности раны и воспринимается раной, как биологический струп (корочка), помогая образованию эпителия.		
	<b>Вид</b>	<b>Назначение</b>	<b>Размеры и упаковка</b>
	Повязка без мазей.	Лечение чистых ран и ран в стадии грануляции; ожогов, обморожений, трофических язв.	7,5x10см №5, №30
	Противовоспалительная повязка с мазью левомеколь	Лечение гнойных и инфицированных ран, трофических язв, пролежней, опрелостей, термических, химических, радиационных ожогов I-III ст., обморожений, гнойно-воспалительных заболеваний кожи.	5x7,5см №5 10x10см №30 10x20см №1
Антимикробная повязка с мазью диоксида 5%	Лечение поверхностных и глубоких гнойных и инфицированных ран, длительно незаживающих ран: трофических язв, пролежней, термических, химических,	5x7,5 см №5 10x10см №30	

		радиационных ожогов I-III ст., обморожений.	
	Заживляющая - с мазью метилурациловой 10%-	Скорейшее заживление чистых, вялозаживающих ран, дерматитов, фотодерматозов, фурункулов.	5x7,5 см №5 10x10см №30
«Парапран»	это классическая стерильная атравматическая повязка, обеспечивающая безболезненность перевязок и нетравмирующая молодой эпителий. При разработке данной повязки российским ученым удалось в гидрофобный парафин включить гидрофильные растворы лекарственных веществ. Повязка, находясь на ране, размягчается под действием температуры тела и длительно выделяет из своего состава различные лекарственные средства в рану.		
	Вид	Назначение	Размеры и упаковка
	Повязка первой помощи с хлоргексидином	Лечение и профилактика инфицирования порезов, ссадин, укусов, скальпированных ран, пролежней, трофических язв, термических, химических, радиационных ожогов и обморожений.	5x7,5 см №5 7,5x10см №30 10x20см №1
	Обезболивающая повязка с лидокаином	Локальное обезболивание и очищение острых и хронических ран: порезов, ссадин, укусов, ожогов, обморожений, пролежней, трофических язв.	7,5x10см №30 10x10см №1
	Стимулирующая повязка с химотрипсином	Лечение гнойных и гнойнонекротических ран: термических, химических, радиационных ожогов, обморожений, пролежней, трофических язв.	5x7,5см №5 7,5x10см №30
«Гелепран»	это повязка с гидрогелевым покрытием, которое представляет собой мягкую, прозрачную, эластичную, хорошо моделируемую пластину, содержащую до 70% воды. Гелепран поддерживает влажную среду, способствует быстрейшему заживлению ран.		
	Вид	Назначение	Размеры и упаковка
	Гидрогелевая антимикробная повязка с мирамистином	Лечение чистых и инфицированных «сухих» ран (без раневого отделяемого): ожогов, обморожений, пролежней, трофических язв, «диабетической стопы».	5x7,5см №2 7,5x10см №5
	Гидрогелевая обезболивающая повязка с лидокаином	Лечение «сухих» ран (без раневого отделяемого), сопровождающихся болевым синдромом: ожогов, обморожений, пролежней, трофических язв, «диабетической стопы».	5x7,5см №2 7,5x10см №5
	Гидрогелевая обезболивающая повязка с серебром	Лечение чистых, инфицированных и пораженных грибок «сухих» ран (без раневого отделяемого): ожогов, в том числе бытовых, пролежней, трофических язв, дерматозов.	5x7,5см №2 7,5x10см №5
«Воскосорб»	это сорбирующая двухслойная повязка с высокой впитывающей способностью. Первый слой повязки, контактирующий с раной,		

	представляет собой сетчатый материал, пропитанный пчелиным воском. Второй слой повязки - сорбирующий, состоящий из хлопка и вискозы, способен впитывать раневое отделяемое, вес которого в 5 раз больше его собственного. Применяется для закрытия и очищения гнойных, умеренно кровоточащих ран. Размер 7,5*10см №5 в упаковке.
<b>«Бранолинд Н»</b>	мазевая повязки из хлопчатобумажной ткани, пропитанной безводной мазевой массой, с содержанием перуанского бальзама. Применяется для общей обработки ран, а также, при трансплантации кожи для покрытия мест взятия и для фиксирования расщепленных кожных трансплантатов в пластической и косметической хирургии; при удалении ногтей и т.п. Стерильно. Запечатано поштучно. Размеры: 7,5 х 10 см 10 х 20 см.
<b>«Дальцекс-трипсин»</b>	это лечебные салфетки с протеолитической активностью. Представляет собой трипсин кристаллический, иммобилизованный на трехслойном полотне диальдегидцеллюлозы. Способствует тторжению некротизированных тканей, разжижению гноя и облегчение его эвакуации, что улучшает регенерацию ран. Салфетки размером 10х7.5 см, 10х10 см, 10х15 см, 20х15 см, 20х30 см 1 или 10шт, в стерильной упаковке.