

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ФГБОУ ВО ОрГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

**ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКИХ И
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ С ЭЛЕМЕНТАМИ
МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА**

Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки
«Сестринское дело»

Оренбург – 2018

Пособие составлено на кафедре управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Составители:

Зав. кафедрой управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии, к.м.н., доцент Саньков А.Н., к.фарм.н., доцент Дударенкова М.Р., ст. преподаватель Нигматуллина Ю.У.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Сестринское дело» при изучении дисциплины медицинское и фармацевтическое товароведение.

Учебно-методическое пособие разработано в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины и требованиями ФГОС ВО для студентов факультетов высшего сестринского образования. В нем отражены вопросы материаловедения, основные принципы классификации медицинских и фармацевтических товаров, приемы проведения товароведческой экспертизы общехирургических и специальных медицинских инструментов, фармацевтических товаров, их маркировки и хранения с элементами маркетингового анализа.

Оренбург 2018 год

Введение

Товароведение медицинских и фармацевтических товаров - одна из основополагающих учебных дисциплин для формирования профессиональной компетентности работников здравоохранения, участвующих в процессе обращения товаров медицинского назначения, а также занимающихся планированием материальных ресурсов, анализом финансово-хозяйственной деятельности медицинских и аптечных учреждений. Дисциплина призвана сформировать у студентов товароведческое мышление и выработать умения и навыки проведения товароведческого анализа и маркетинговых исследований медицинских и фармацевтических товаров.

В настоящее время в условиях возрастающей конкуренции большое значение уделяется качеству медицинских и фармацевтических товаров, соответствию их потребительных свойств официальным регламентирующим документам. Знания этих свойств и методов их оценки являются содержанием дисциплины «медицинское и фармацевтическое товароведение» и обеспечивают важную составную часть стандарта профессиональной подготовки специалистов - менеджеров сестринского дела.

Медицинское и фармацевтическое товароведение изучает функциональные свойства медицинских и фармацевтических товаров, которые предназначаются для диагностических, лечебных и профилактических целей в медицине, а также обеспечивающих надлежащую медицинскую практику. Менеджер сестринского дела, владеющий знаниями медицинского и фармацевтического товароведения, умениями проводить анализ медицинского и фармацевтического рынка, способен сформировать ассортиментную политику лечебно-профилактических учреждений и укрепления финансового положения организации.

Данное учебно-методическое пособие разработано в соответствии с утвержденными формами нормативно-технической документации, приказами и инструкциями Минздравсоцразвития России, законами, справочниками, используемыми в практической деятельности менеджерами сестринского дела при маркетинговых исследованиях и товароведческом анализе. Включает 3 темы раздела «медицинское и фармацевтическое товароведение».

ТЕМА № 1

ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИХ РЕЖУЩИХ, ЗАЖИМНЫХ, РАСШИРЯЮЩИХ И ОТТЕСНЯЮЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЕ

1. ТЕМА И ЕЕ АКТУАЛЬНОСТЬ

Для обеспечения лечебно-профилактических учреждений, аптек и населения медицинскими и фармацевтическими товарами менеджерам сестринского дела необходимо знать основные положения государственной системы стандартизации (порядок их построения, терминологию стандартов, их структуру и т.д.), организацию метрологической службы на федеральном и территориальном уровнях. Изучение студентами тем по товароведческому анализу с элементами маркетингового анализа общехирургических инструментов режущих, зажимных, расширяющих и оттесняющих инструментов, специальных инструментов нейрохирургических имеет большое значение для усвоения последующих тем курса медицинского и фармацевтического товароведения, включающих проведение товароведческого анализа с элементами маркетингового анализа специальных медицинских инструментов (урологических, оториноларингологических, офтальмологических, акушерско-гинекологических, стоматологических) и фармацевтических товаров (лекарственных препаратов, резиновых изделий санитарии и гигиены и других), поскольку знания по вопросам материаловедения, правилам приёма товара и проверки качества, маркировки, хранения, способам стерилизации специальных медицинских и фармацевтических товаров базируются на знаниях и практических навыках, полученных при изучении темы по общехирургическим инструментам.

Изучение данной темы имеет большое значение для предстоящей практической деятельности менеджера сестринского дела при работе на базах медицинской техники, в магазинах объединения «Медтехника», лечебно-профилактических учреждениях, так как знания и навыки, приобретённые на практических занятиях по общехирургическим режущим инструментам, помогут грамотно проводить их товароведческий и маркетинговый анализ, а также квалифицированно решать вопросы приёма, транспортировки хранения и эксплуатации общехирургических режущих инструментов.

2. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ: овладение практическими навыками в работе нормативно-технической документацией.

В результате освоения темы студент должен знать и уметь проводить товароведческий анализ общехирургических режущих, зажимных, расширяющих и оттесняющих инструментов, нейрохирургических инструментов.

На основе знания нормативно-технической документации, а также назначения, конструктивных особенностей, свойств исходных материалов студент должен уметь:

- использовать нормативно-техническую документацию при проведении товароведческого и маркетингового анализа качества общехирургических режущих, зажимных, расширяющих и оттесняющих инструментов, нейрохирургических инструментов;
- овладеть техникой проведения товароведческого и маркетингового анализа, оценки качества упаковки, испытания функциональных свойств и т.д.;
- решать практические вопросы по организации хранения общехирургических режущих, зажимных, расширяющих и оттесняющих инструментов, нейрохирургических инструментов.

3. ВИД ЗАНЯТИЯ: практическое занятие.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ: 6 часов.

5. ОСНАЩЕНИЕ

5.1. Нормативно-техническая документация по товароведческому анализу общехирургических режущих инструментов.

5.2. Инструменты: скальпели медицинские, ножи медицинские, ножницы медицинские, пилы медицинские, долота медицинские, щипцы (кусачки) костные, зажимы кровоостанавливающие, зажимы и жомы желудочно-кишечные, иглодержатели, бельевые, вспомогательные зажимные инструменты, пинцеты, крючки (зубчатые, пластинчатые), зеркала (брюшное, печёночное, для почек, почечное Фёдорова, для отведения лёгкого, для сердца и лёгкого проволочное, универсальное, двустворчатое), ранорасширители (дву- и трёхстворчатые, дву- и трёхстворчатые с кремальерой, для рёбер винтовой реечный, с органодерживателем, детский), пластинка для оттеснения внутренностей, лопаточка Буяльского, ретрактор ампутационный, роторасширители (с кремальерой, винтовой), языкодержатели,

шпатели (для оттеснения языка, предохранительный, аптечный), коловорот КВ-2, пила проволочная, кусачки (для вскрытия черепа Дальгрена, щипцы Егорова-Фрейдина, нейрохирургические, костные для операций на позвоночнике), ранорасширитель нейрохирургический универсальный Егорова-Фрейдина, ранорасширитель нейрохирургический с острыми многозубчатыми губками и кремальерой, шпатель нейрохирургический с освещением, шпатель нейрохирургический двусторонний узкий, шпатели нейрохирургические широкие одно- и двусторонние разных размеров, ножницы нейрохирургические по типу конхотома, ножницы остроконечные изогнутые горизонтально, ножницы остроконечные изогнутые вертикально, ножницы остроконечные прямые, зажим кровоостанавливающий нейрохирургический прямой, зажим кровоостанавливающий нейрохирургический изогнутый горизонтально, зажим кровоостанавливающий нейрохирургический с косой насечкой на губках, лампочка на гибком стержне, канюли для прокола желудочков мозга тупые.

6. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Организационный этап.
2. Контроль исходного уровня знаний студентов с применением тестовых заданий.
3. Разбор теоретических вопросов по теме.
4. Ознакомление студентов с содержанием выполнения практических заданий.
5. Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя.
6. Разбор выполнения практических заданий.
7. Контроль конечного уровня знаний и умений по теме.
8. Задание на дом.

7. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ОСВОЕНИЮ ДАННОЙ ТЕМЫ

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы студентов.

РАЗДЕЛ № 1

ТЕМА: ТОВАРОВЕЛЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИХ РЕЖУЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Металлы. Классификация. Понятие о технологическом процессе изготовления медицинских изделий из металла. Влияние технологического процесса на качество изделий.
2. Защита металлических изделий от коррозии.
3. Научно-методические основы стандартизации.
4. Категории и виды стандартов.
5. Основные задачи метрологии в фармации.
6. Общехирургические инструменты. Классификация.
7. Режущие инструменты: ножи, скальпели, ножницы медицинские пилы медицинские, долота медицинские, дерматомы. Назначения каждой группы инструментов.
8. Основные элементы конструкции, материал для изготовления.
9. Правила приёмки и проверка качества общехирургических инструментов - режущих.
10. Стерилизация. Упаковка. Маркировка. Хранение.

Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию

Медицинские инструменты - изделия, предназначенные для проведения определённых манипуляций на органах и тканях человеческого организма с целью механического воздействия на них, а также определённых действий с материалами, применяемыми для этих манипуляций (по ГОСТу 19126-79).

Общехирургические медицинские инструменты - инструменты, наиболее часто применяемые хирургами независимо от их узкой специализации, а также инструменты, используемые при общехирургических операциях.

Режущие инструменты - медицинские инструменты с рабочей частью из металла, включающие в себя 1 или несколько лезвий, для разделения мягких тканей, а также для обработки материалов, применяемых в медицине (по ГОСТу 25725-83).

Режущие общехирургические инструменты - инструменты, применяемые для разрезания мягких, полумягких и плотных тканей, вследствие чего они по своему устройству делятся на 5 групп: ножи, скальпели, ножницы, пилы медицинские, долота, щипцы-кусачки костные.

Ко всем режущим инструментам предъявляются следующие требования: острота, механическая и химическая стойкость, простая геометрическая форма.

Острота режущих инструментов - способность легко врезаться в ткани. Острота позволяет пользоваться инструментом с наименьшей затратой сил и времени. Минимальное повреждение краёв наносимой раны обеспечивает более быстрое заживление операционных разрезов без осложнений.

Механическая и химическая стойкость - способность длительно сохранять остроту, что даёт возможность длительно пользоваться инструментом без замены и предохраняет его от коррозии при соприкосновении с кислыми и щелочными жидкостями организма. Необходимая острота и стойкость режущих инструментов достигается путем применения стали, соответствующих марок, термической обработки изделий, отделкой изделий (шлифовка, полировка) и заточкой лезвия под оптимальным углом.

Простая геометрическая форма содействует быстрой и надёжной очистке инструментов от загрязнения кровью и гноем, а также облегчает стерилизацию и дезинфекцию.

Гарантийный срок хранения инструмента - предельный срок защиты инструмента без переконсервации, установленный ГОСТом и ТУ на способы и средства консервации медицинских инструментов (по ГОСТу 19126-79).

9. ЛИТЕРАТУРА

- Основная

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.
2. Дремова Н.Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - Курск, 2006.
3. Кабатов Ю.Ф., Крендаль П.Е. Медицинское товароведение. - М.: Медицина, 1984. - С. 28-51, 117-131.
4. Стрелков В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по медицинскому товароведению. - Пятигорск, 2008.
5. Умаров С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006. - С. 63-91, 156-179, 203-217.

- Дополнительная

1. Сабитов В.Х. Медицинские инструменты. - М.: Медицина, 1985. -175 с.
2. Справочник операционной и перевязочной сестры. / Под ред. Комарова Б.Д. - М.: Медицина, 1985. - 480 с.

- Справочная

. Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 2, разд. 05 «Общая хирургия».

. Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 9, разд. 16 «Стерилизация».

• Приказы, ГОСТы:

- Приказ МЗ РФ № 377 от 1996 г. Инструкция по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения.
- ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие,, жаростойкие и жаропрочные. Марки и технические требования.
- ГОСТ 5431-71 Металлы. Методы испытания. Измерение твёрдости по Роквеллу.
- ГОСТ 5318-68 Коррозия металлов.
- ГОСТ 50106-72 Сталь инструментальная быстрорежущая.
- ГОСТ 54136-72 Металлы.
- ГОСТ 19126-79 Инструменты медицинские металлические.
- ГОСТ 25725-83 Инструменты медицинские металлические режущие.
- ГОСТ 28071-89 Кусачки костные.
- ГОСТ 28518-90 Долота медицинские.
- ГОСТ 58519-90 Пилы медицинские.
- ГОСТ 21239-89 Ножницы металлические.
- ГОСТ 21240-89 Скальпели и ножи медицинские.
- ГОСТ 22649-77 Стерилизаторы воздушные. Общие технические условия.

ж) нержавеющая сталь 40 x 13

11. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1

Проведите классификацию выданных Вам общехирургических режущих инструментов.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии со схемами в Приложении распределите режущие инструменты в группы.

ЗАДАНИЕ 2

Проведите товароведческий анализ выданных Вам общехирургических режущих инструментов.

Алгоритм выполнения задания

1. Изучите схему проведения товароведческой экспертизы (см. Приложение 1).
2. Проведите по каталогам определение товарных видов выданных Вам общехирургических режущих инструментов: скальпелей медицинских, ножей медицинских, ножниц медицинских, пил медицинских, щипцов (кусачек) костных.
3. Сделайте зарисовки выданных инструментов.
4. Проведите экспертизу двух-трех (на выбор) предложенных инструментов и ее результаты оформите в виде протокола (см. Приложение).

ЗАДАНИЕ 3

При проведении инвентаризации имущества в отделе медицинских инструментов на складе медицинской техники были обнаружены 4 одинаковых инструмента без заводской упаковки, которые отличаются массивностью и несоответствием рабочих и нерабочих частей в 5-7 раз. Одна рабочая часть имеет вид крючка, по форме и величине соответствующего ребру, другая представляет собой полукруглое массивное лезвие. Подвижное лезвие смещается параллельно относительно неподвижного.

Определите товарный вид обнаруженных инструментов, оцените их качество и условия хранения. Оформите протокол проведенной товароведческой экспертизы.

Алгоритм выполнения задания

1. Определите товарный вид обнаруженных инструментов по предложенным каталогам. Оцените их качество и условия хранения в соответствии с нормативно-технической документацией.
2. Оформите протокол проведенной товароведческой экспертизы в соответствии с Приложением. Дайте заключение о возможности их использования.
3. Сделайте зарисовки выданных инструментов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Образцы обучающих и контролирующих материалов

Ситуационная задача

При проведении инвентаризации имущества в отделении ЛПУ были обнаружены инструменты без заводской упаковки. Они имели следующий внешний вид (на практическом занятии выдаются медицинские инструменты). Инструмент состоял из двух браншей, скрепленных винтовым замком; узкие удлиненные губки на внутренней поверхности имели косую насечку, а на концах - зубчики, причем на одной стороне - один большой, на другой стороне - два зубца; ручки кольцевые с кремальерой. Общая длина инструмента 160 мм. На внутренней поверхности ручек выбита буква Н, а на внешней - К-99.

Проведите товароведческий анализ обнаруженных инструментов, дайте заключение о возможности их использования.

Эталон решения

1 этап. По внешнему виду и особенностям конструкции можно сделать вывод, что медицинские инструменты относятся к классификационной группировке - инструменты общехирургические зажимные.

2 этап. По внешнему виду и особенностям конструкции зажимные инструменты, имеющие длинные узкие губки с зубцами и насечкой, 3-х зубчатую кремальеру, являются зажимами кровоостанавливающими. В наименовании зажимов кровоостанавливающих указываются также такие характеристики как наличие зубцов, характер изогнутости, материал, из которого изготовлен инструмент. На основании вышеизложенного полное наименование товара - зажимы кровоостанавливающие с нарезкой и зубцом

изогнутые, длиной 160 мм из нержавеющей стали. Результат заносим в таблицу 1 (графа 1). Используя данные учебной и справочной литературы, заполняем графы 2-4 таблицы 1.

3 этап. При внешнем осмотре инструментов обращают внимание на отсутствие трещин, раковин, забоин, царапин, заусенцев, следов коррозии на поверхности инструментов, полноту и равномерность насечки на внутренней поверхности губок (отсутствие выкрошенных мест); отсутствие перекоса губок; исправность кремальеры на всех зубцах; исправность замка, отсутствие лифта. Необходимо оценить функциональные свойства зажимных инструментов - плотность смыкания губок и отсутствие остаточной деформации. Инструменты пригодны в том случае, если они отвечают всем требованиям, предъявляемым к ним нормативно-технической документацией (НТД). Результаты отражаем в таблице 1 (графы 5-7).

4 этап. Инструменты общехирургические, изготовленные из нержавеющей стали, должны быть подвергнуты консервации одним из рекомендованных НТД способом, завернуты в парафинированную или ингибированную бумагу и уложены в картонную коробку по 5 штук, нашем случае инструменты не были упакованы, это отражаем в таблице 1 (графы 8-10).

5 этап Маркировка на инструментах обозначает: К-99 - инструменты изготовлены в 1999 году на заводе «Красногвардеец» в Санкт-Петербурге; Н - инструмент выполнен из нержавеющей стали. В связи с тем, что нет упаковки, отсутствует и маркировка на упаковке. Результат заносим в таблицу 1 (11-13).

6 этап. К условиям хранения в отделении ЛПУ медицинских инструментов предъявляются следующие требования: температура воздуха около 20, влажность не более 60 %, не допускаются резкие перепады температуры и влажности.

7 этап. Стерилизацию металлических медицинских инструментов осуществляют сухим жаром при температуре 200°C в течение 40 мин в сухожаровом шкафу. Оформляем графу 15 таблицы 1.

Таблица 1

Товароведческий анализ медицинских товаров

Наименование товара	Назначение	Материал	Элементы конструкции	Качество (внеш. Вид)
1	2	3	4	5
Зажим кровоостанавливающий; с нарезкой и зубцом, изогнутый, длиной 160 мм, из нержавеющей стали	Для захвата и временного сдавливания сосуда с целью остановки кровотечения	Нержавеющая сталь марки 30 x 13	Две ветви, соединенные с помощью замка. Рабочая часть зубцом и нарезкой, прикольцевая часть, <u>кремальера</u>	Соответствует НТД

Продолжение табл.1

Качество (комплектность)	Качество (функцион. свойства)	Упаковка (наименование)	Упаковка (качество)	Упаковка (свойства)
6	7	8	9	10
	Соответствует НТД	О т с у т с т в у е т		

Продолжение табл.1.

Маркировка на товаре	Маркировка на упаковке	Маркировка Срок годности	Хранение	Метод стерилизации
11	12	13	14	15
Н-нержавеющая Сталь; К-99 - завод «Красногвардеец» Санкт-Петербург Год изготовления 1999	Отсутствует	-	Температура воздуха около 20°C, влажность не более 60%, не допускаются резкие перепады температуры и влажности	Осуществляют сухим жаром при температуре 200°C в течение 40 мин в сухожаровых шкафах

Вывод

В результате проведенного товароведческого анализа было установлено, что инструменты, обнаруженные при инвентаризации имущества являются зажимами кровоостанавливающими с нарезкой и зубцом, изогнутыми, длиной 160 мм, из нержавеющей стали. Качество зажимов (внешний вид, функциональные свойства) соответствует требованиям нормативно-технической документации.

СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ТОВАРОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

I этап Определить классификационную группу инструмента, используя сведения о функциональном назначении и особенностях его конструкции

II этап Идентифицировать вид инструмента:

- а) исследовать конструкционные особенности;
- б) определить материал, из которого изготовлен инструмент.

Для определения конструкционных особенностей определить: количество деталей, характер соединения деталей, вид замка, характер изогнутости рабочей части (по плоскости или вертикально, по ребру или горизонтально, по радиусу, под углом), вид насечки, вид и количество зубцов, конструкцию кремальеры, конструкцию разводящей пружины и др. Исходными материалами могут быть:

Металлические материалы (углеродистая инструментальная сталь, нержавеющая сталь, чугун, цветные металлы), стекло (медицинское нейтральное, химико-лабораторное, оптическое и др.), керамические материалы (фарфор, фаянс), полимеры (эластомеры, пластмассы).

III этап Определить типоразмер инструмента:

- измерить величину рабочей части (длина, ширина), ил инструмента(длина);
- соотнести полученную величину к размеру инструменте (большой, средний, малый или номера товара).

IV этап Определить внешний вид товара

Для этого следует:

- а) внешним осмотром установить отсутствие недопустимых дефектов в соответствии с нормативно-технической документацией, раздел «Технические требования»: царапин, трещин, заусенцев, выкрошенных мест на поверхности, отслоения защитного покрытия, следов коррозии, перекоса рабочих частей, люфта в замке, неисправности кремальеры и пружины, механических деформаций, неисправности винтового соединения составных частей, помутнения стекла, нечёткости градуировки;
- б) провести сравнительный анализ идентичных товаров, изготовленных на разных предприятиях-изготовителях: по исходному материалу, защитному покрытию, внешнему виду, особенностям конструкции, размеру, массе, упаковке, маркировке;
- в) проверить функциональные свойства товара (острота, механическая прочность и др.).

V этап Проверить комплектность

Для этого следует:

путём внешнего осмотра установить наличие комплектующих принадлежностей (сменные крючки, лезвия, фрезы сверла и др.) и запасных частей к товару (запасные лампочки, зеркала и др.), а также их соответствие указанному в нормативно-технической документации в разделе «Комплектность» и эксплуатационной документации (паспорт, инструкция по эксплуатации и др.).

VI этап Проверить консервацию, оценить упаковку и маркировку

товара в соответствии с НТД на товарные виды, раздел «Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение». Для этого следует путём внешнего осмотра:

- а) проверить наличие консервационного масла на товар! (консервации не подвергаются товары из титана и латуни);
- б) проверить наличие парафинированной, вощёной или ингибиторной бумаги;
- в) установить наличие первичной или вторичной упаковки (пакеты, пачки, коробки и т.п.);
- г) оценить внешний вид и маркировку первичной и вторичной упаковки (поверхность не должна иметь перекосов, трещин, надрывов, коробления, складок и т.п.), маркировка должна быть в соответствии с НТД на товарные виды;
- д) оценить защитные, потребительские и эстетические свойства упаковки;
- е) проанализировать роль упаковки и маркировки в сохранении потребительских свойств и качества товара;
- ж) проанализировать возможность маркировки стимулировать сбыт товара.

VII этап- При необходимости проконсультировать по вопросам дезинфекции и стерилизации в соответствии с НТД на товарные виды, раздел «Технические требования». Для этого использовать знания классификации и сущности методов дезинфекции и стерилизации, принципов выбора метода в зависимости от исходного материала.

VIII этап- Оценить условия хранения на складе.

К условиям хранения инструментов на складе в основном предъявляются следующие требования: температура воздуха около 20°C, влажность - не более 60%, не допускаются при хранении металлических инструментов резкие перепады температуры и влажности. Металлические инструменты должны быть смазаны консервационным маслом НД - 203, завернуты в вощёную, парафинированную или ингибиторную бумагу и упакованы в картонные коробки. Коробки должны быть разложены на стеллажах или полках шкафов по срокам переконсервации. Возможны другие способы хранения в соответствии с НТД на товарные виды. Отсутствие заводской упаковки является нарушением условий хранения медицинских инструментов в запасе.

IX этап Обратить внимание на гарантийные сроки хранения и эксплуатации в соответствии с НТД, раздел «Гарантии изготовителя».

Для инструментов однократного применения устанавливается только гарантийный срок хранения. Гарантийный срок хранения конкретного вида должен соответствовать по продолжительности предельному сроку защиты без переконсервации установленного стандартами и ТУ на способы и средства консервации медицинских инструментов. Срок переконсервации зависит от исходного материала назначения инструмента.

X этап Дать заключение о пригодности инструмента, сравни полученные данные с предъявляемыми к нему требованиями. Также могут быть даны рекомендации по организации правильного хранения товара.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Схема 1

ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ			
РЕЖУЩИЕ	ЗАЖИМНЫЕ	РАНОРАСШИРЯЮЩИЕ ОТТЕСНЯЮЩИЕ	И ОСТАЛЬНЫЕ

Схема 2

РЕЖУЩИЕ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ			
СКАЛЬПЕЛИ НОЖИ	НОЖНИЦЫ МЕДИЦИНСКИЕ	ПИЛЫ МЕДИЦИНСКИЕ	ДОЛОТА МЕДИЦИНСКИЕ
ЛОЖКИ МЕДИЦИНСКИЕ	ДЕРМАТОМЫ	БРИТВЫ МЕДИЦИНСКИЕ	ЩИПЦЫ- КУСАЧКИ КОСТНЫЕ

Схема 3

СКАЛЬПЕЛИ				
БРЮШИСТЫЕ	ОСТРОКОНЕЧ НЫЕ	РАДИУСНЫЕ	ДЛЯ ОПЕРАЦИЙ В ГЛУБОКИХ ПОЛОСТЯХ	СО СЪЁМНЫМ ЛЕЗВИЕМ: БРЮШИСТЫМ, ОСТРОКОНЕЧНЫМ. РАДИУСНЫМ

Схема 4

НОЖИ			
АМПУТАЦИОН- НЫЕ	РЕЗЕКЦИОННЫЕ	ХРЯЩЕВЫЕ	МОЗГОВЫЕ

Схема 5

Пилы медицинские		
РАМОЧНАЯ	ЛИСТОВАЯ	НОЖЕВАЯ

Схема 6

Долота медицинские		
ПЛОСКИЕ	НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЕ	ЛОЖЕЧНЫЕ

Схема 7

ЛОЖКИ МЕДИЦИНСКИЕ			
ТУПЫЕ	ОСТРЫЕ	ДЛЯ ВЗЯТИЯ СОСКОБА ИЗ ПРЯМОЙ КИШКИ	ПЕТЛИ

Схема 8

ДЕРМАТОМЫ		
РУЧНОЙ ПО ПЕТЖЕТУ С ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЕМ НОЖА	С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ	ДЛЯ НЕБОЛЬШИХ КОСТНОПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Схема 9

ЩИПЦЫ-КУСАЧКИ КОСТНЫЕ		
С ОВАЛЬНЫМИ ГУБКАМИ ПРЯМЫЕ И С КРУГЛЫМИ ГУБКАМИ И ВЕРТИКАЛЬНО ИЗОГНУТЫЕ	С ПРЯМЫМИ ГУБКАМИ	С ПОЛУКРУГЛЫМИ ГУБКАМИ ПРЯМЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНО ИЗОГНУТЫЕ С ДВОЙНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ
С ПРЯМЫМИ КОПЬЕВИДНЫМИ ГУБКАМИ	С ПРЯМОУГОЛЬНЫМИ КОРОБЧАТЫМИ ГУБКАМИ, ЯНСЕНА	СЕКВЕСТРАЛЬНЫЕ, ЛЕВКОВИЧА

Схема 10

НОЖНИЦЫ МЕДИЦИНСКИЕ			
<i>ХИРУРГИЧЕСКИЕ</i>		<i>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ</i>	
ТУПОКОНЕЧНЫЕ ИЗОГНУТЫЕ И ПРЯМЫЕ ТИПА КУПЕРА	ДЛЯ СТРИЖКИ ВОЛОС		
ОСТРОКОНЕЧНЫЕ ПРЯМЫЕ И ИЗОГНУТЫЕ	ДЛЯ НОГТЕЙ		
С ОДНИМ ОСТРЫМ КОНЦОМ ПРЯМЫЕ И ИЗОГНУТЫЕ	ДЛЯ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА		
С ПУГОВКОЙ	САНИТАРНЫЕ		
АНАТОМИЧЕСКИЕ КИШЕЧНЫЕ	РЕБЕРНЫЕ		
ДЛЯ РАССЕЧЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ГЛУБОКИХ ПОЛОСТЯХ РАЗБОРНЫЕ	РАЗБОРНЫЕ	ГИЛЬОТИННЫЕ	КУСАЧКИ РЕБЕРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

Схема 11

РАСПАТОРЫ		
ИЗОГНУТЫЙ	СКРЕБОК	ПРЯМОЙ ЖЕЛОБОВАТЫЙ С ПОЛУКРУГЛОЙ ВЫЕМКОЙ
ОВАЛЬНЫЙ	РЕБЕРНЫЙ	ДЛЯ ПОЗВОНОЧНИКА

РАЗДЕЛ № 2

ТЕМА: ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАЖИМНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Металлы. Понятие о технологическом процессе изготовления медицинских изделий из металла.
2. Зажимные инструменты:
 - зажимы кровоостанавливающие: зубчатые с нарезкой, нейрохирургические типа «Москит», для глубоких полостей, эластичный «Гепфнера», для почечной ножки, клеммы для кровеносных сосудов, диссекторы;
 - зажимы фиксационные: для захватывания лёгкого, геморроидальные окончатые, кишечные окончатые, для захватывания кишечной стенки, зубчато-лапчатые, для взятия инструментов, для извлечения почечных камней, полипные окончатые, для захватывания ушка сердца, для желчного пузыря;
 - зажимы желудочно-кишечные: раздавливающие, жёсткие и эластичные;
 - иглодержатели: общехирургические и сосудистые, специальные;
 - корнцанги;
 - зажимы для прикрепления операционного белья: к коже с кремальерой, к коже пластинчатый, к брюшине с кремальерой;
 - пинцеты: хирургический, анатомический, зубчато-лапчатый, с замком для глубоких полостей, для наложения и снятия скобок. Назначение каждой группы инструментов.
3. Основные элементы конструкции, материал для изготовления зажимных инструментов.
4. Правила приёмки и проверка качества зажимных инструментов.
5. Стерилизация, упаковка, маркировка, хранение общехирургических зажимных инструментов.

Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию

Зажимные общехирургические инструменты - инструменты для остановки кровотечений из перерезанных сосудов, пережатия полых органов при их резекции, для удержания игл хирургических при наложении шва, для прикрепления операционного белья, для подачи стерильных мелких инструментов, перевязочного и шовного материала.

По назначению общехирургические зажимные инструменты подразделяются на 6 основных групп:

- 1) зажимы кровоостанавливающие;
- 2) зажимы и жомы желудочно-кишечные;
- 3) иглодержатели;
- 4) бельевые;
- 5) вспомогательные зажимные инструменты;
- 6) пинцеты.

У большинства зажимных инструментов имеются: рабочая часть (губки), прикольцевая часть, замок и кремальера, а также могут быть пластинчатые зажимные инструменты.

Губки могут быть различной формы: овальные, прямые, изогнутые по ребру или плоскости. Рабочие поверхности губок могут иметь насечки (поперечную, продольную, косую, сетчатую), зубчики, выемки и т.д. Замки делаются разъёмные (штифтовые, лопастные), неразъёмные (винтовые, коробчатые) и шарнирные самозапирающиеся. Кремальера обеспечивает автоматичность для инструмента.

Эластичный зажим - хирургический зажим, не вызывающий изменения структуры органов и тканей (по ГОСТу 15587-80).

Жёсткий зажим - хирургический зажим, вызывающий обратимые или необратимые (при воздействии более 2 ч) изменения ткани.

Раздавливающий зажим - хирургический зажим, вызывающий необратимые изменения структуры органов или тканей человека.

9. ЛИТЕРАТУРА

- Основная

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.
2. Дремова Н.Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - Курск, 2006.
3. Кабатов Ю.Ф., Крендаль П.Е. Медицинское товароведение. - М. Медицина, 1984. - С. 131-144.

4. Стрелков В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по медицинскому товароведению. - Пятигорск, 2008.
5. Умаров С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006. - С. 156-179.

- Дополнительная

1. Сабитов В.Х. Медицинские инструменты. - М.: Медицина, 1985. 175 с.
2. Справочник операционной и перевязочной сестры. / Под ред, Комарова Б.Д. - М.: Медицина, 1985. - 480 с.

- Справочная

- Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 2, разд. 05 «Общая хирургия».

Каталог на медицинские приборы аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 9, разд.16 «Стерилизация».

- Приказы, ГОСТы

- Приказ МЗ РФ № 377 от 1996 г. Инструкция по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения
- ГОСТ 19126-79 Инструменты медицинские металлические
- ГОСТ 21241-89 Пинцеты медицинские
- ГОСТ 21236-89 Зажимы медицинские
- ГОСТ 21238-83 Инструменты зажимные медицинские с кремальерой
- ГОСТ 21241-89Е Пинцеты медицинские
- ГОСТ 54138-72 Металлы
- ГОСТ 5318-68 Коррозия металлов

10. Т Е С Т Ы

1. Подберите соответствующие пары: группа медицинских металлических изделий - срок хранения в запасе до переконсервации:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| А. зажимы | 1) 1 раз в год |
| Кровоостанавливающие | 2) 1 раз в два года |
| из нержавеющей стали | 3) 1 раз в три года |
| Б. скальпели хирургические | 4) 1 раз в пять лет |
| из углеродистой стали | |
| В. корнцанги из нержавеющей стали | |
| Г. зажимы для | |
| прикрепления | |
| операционного белья к | |
| коже из нержавеющей | |
| Д. стали | |
| ножницы хирургические | |
| Е. из нержавеющей стали | |
| зажимы для захватывания | |
| легких из углеродистой стали | |

2. Кремальера - элемент конструкции:

- а) щипцов-кусачек костных;
- б) щипцов для удаления зубов;
- в) зажимов кровоостанавливающих;
- г) ножниц для разрезания повязок с пуговкой;
- д) краниокластов

3. Подберите соответствующие пары:

вид зажимного инструмента - элемент конструкции:

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| А. Корнцанги | 1) две ветви в виде пластин, |
| Б. Пинцеты спаянных | под определённым углом; |

на губках имеются
насечка и зубцы

2) губки овальной формы, на
рабочей поверхности которых
имеется овальное углубление
и косая насечка; замок винтовой

4. Выберите правильный ответ.

Способ испытания функциональных свойств зажимов кровоостанавливающих?

- а) путём троекратного сжатия между губками инструмента дренажной резиновой трубки или марлевого бинта при замыкании кремальеры на последний зубец;
- б) путём зажатия между губками инструмента листа папиросной бумаги при замыкании кремальеры на первый зубец.

5. Зажимы кровоостанавливающие - это инструменты, используемые для:

- 1) фиксации полых органов;
- 2) подачи перевязочных материалов к операционному полю для остановки кровотечений;
- 3) пережатия сосуда или его культи с целью остановки кровотечения;
- 4) наложения лигатур на сосуды во время операции с целью остановки кровотечения;
- 5) фиксации краев раны при наложении швов с целью остановки кровотечения

11. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1

Проведите классификацию выданных Вам общехирургических зажимных инструментов.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии со схемами в Приложении распределите зажимные инструменты в группы.

ЗАДАНИЕ 2

Проведите товароведческий анализ выданных Вам общехирургических зажимных инструментов.

Алгоритм выполнения задания

1. Проведите по каталогам определение товарных видов выданных Вам общехирургических зажимных инструментов, среди которых:

- зажимы кровоостанавливающие: зубчатые с нарезкой, нейрохирургические типа «Москит», для глубоких полостей, эластичный «Гепфнера», для почечной ножки, клеммы для кровеносных сосудов, диссекторы;
- зажимы фиксационные: для захватывания лёгкого, геморроидальные окончатые, кишечные окончатые, для захватывания кишечной стенки, зубчато-лапчатые, для взятия инструментов, для извлечения почечных камней, полипные окончатые, для захватывания ушка сердца, для желчного пузыря;
- зажимы желудочно-кишечные: раздавливающие, жёсткие и эластичные;
- иглодержатели: общехирургические и сосудистые, специальные;
- корнцанги;
- зажимы для прикрепления операционного белья: к коже с кремальерой, к коже пластинчатый, к брюшине с кремальерой;
- пинцеты: хирургический, анатомический, зубчато-лапчатый, с замком для глубоких полостей, для наложения и снятия скобок.

2. Сделайте зарисовки выданных инструментов.

3. Проведите экспертизу двух-трех (на выбор) предложенных инструментов и ее результаты оформите в виде протокола.

ЗАДАНИЕ 3

При проведении инвентаризации имущества в отделе медицинских инструментов на складе медицинской техники были обнаружены 6 одинаковых инструментов без заводской упаковки. Каждый инструмент представляет собой две ветви в виде пластин, спаянных под определённым углом. На одной губке имеется острый зубчик, входящий при смыкании во впадину между двумя зубчиками другой губки.

Определите товарный вид обнаруженных инструментов, оцените их качество и условия хранения. Дайте заключение о возможности их использования.

Алгоритм выполнения задания

1. Определите товарный вид обнаруженных зажимных инструментов по предложенным каталогам. Оцените их качество и условия хранения в соответствии с нормативно-технической документацией.
2. Оформите протокол проведенной товароведческой экспертизы в соответствии. Дайте заключение о возможности их использования.
3. Сделайте зарисовки выданных инструментов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Схема 12

ЗАЖИМНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ		
КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЕ	ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЕ	БЕЛЬЕВЫЕ
ПИНЦЕТЫ	ИГЛОДЕРЖАТЕЛИ	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ

Схема 13

ЗАЖИМЫ ЖЕЛУДОЧНО - КИШЕЧНЫЕ		
ЖЁСТКИЕ	ЭЛАСТИЧНЫЕ	РАЗДАВЛИВАЮЩИЕ

Схема 14

ЗАЖИМЫ БЕЛЬЕВЫЕ		
С КРЕМАЛЬЕРОЙ ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО БЕЛЬЯ К КОЖЕ	С КРЕМАЛЬЕРОЙ (МИКУЛИ-ЧА) ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО БЕЛЬЯ К БРЮШИНЕ	ПЛАСТИНЧАТЫЙ ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО БЕЛЬЯ К БРЮШИНЕ

Схема 15

ЗАЖИМЫ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЕ			
ЗУБЧАТЫЕ	НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЕ	С НАРЕЗКОЙ	ДЛЯ ГЛУБОКИХ ПОЛОСТЕЙ
ЭЛАСТИЧНЫЙ ГЕПФНЕРА	ДЛЯ ПОЧЕЧНОЙ НОЖКИ	КЛЕММЫ ДЛЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ	ДИССЕКТОР

Схема 16

ИГЛОДЕРЖАТЕЛИ		
ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИЕ	СОСУДИСТЫЕ ТИПА ГЕГАРА	ГЛАЗНЫЕ С ФИКСАТОРОМ ДЛЯ ПАЛЬЦА
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ	ДЛЯ МИКРООПЕРАЦИЙ	ГЛАЗНЫЕ ПРУЖИННЫЙ С ЗАМКОВ

Схема 17

ПИНЦЕТЫ		
ХИРУРГИЧЕСКИЕ	АНАТОМИЧЕСКИЕ	ЗУБЧАТО-ЛАПЧАТЫЕ
С ЗАМКОВ ДЛЯ ГЛУБОКИХ ПОЛОСТЕЙ	ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ И СНЯТИЯ СКОБОК	

Схема 18

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАЖИМНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ	
КОРНЦАНГИ	ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВЗЯТИЯ ИНСТРУМЕНТОВ

ЗАЖИМЫ ФИКСАЦИОННЫЕ			
ДЛЯ ЗАХВАТЫВА-НИЯ ЛЁГКОГО	ЩИПЦЫ ГЕМОРОИДАЛЬНЫЕ ОКОНЧА-ТЫЕ	ЩИПЦЫ ДЛЯ ЗАХВАТЫВАНИЯ КИШЕЧНОЙ СТЕНКИ	ЩИПЦЫ ДЛЯ ЗУБЧАТОЛАПЧАТЫЕ
ЩИПЦЫ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЧЕЧНЫХ КАМНЕЙ	ЩИПЦЫ ПОЛИПНЫЕ ОКОНЧАТЫЕ	ЩИПЦЫ ДЛЯ ЗАХВАТЫВАНИЯ УШКА СЕРДЦА	ЩИПЦЫ ДЛЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

РАЗВЕТ № 3

ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИХ РАСШИРЯЮЩИХ И ОТТЕСНЯЮЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Металлы. Понятие о технологическом процессе изготовления медицинских изделий из металла.
2. Расширяющие и оттесняющие инструменты:
 - крючки зубчатые, пластинчатые;
 - зеркала: брюшное, печёночное, для почек, почечное Фёдорова, для отведения лёгкого, для сердца и лёгкого проволочное, универсальное, двустворчатое;
 - ранорасширители: дву- и трёхстворчатые, дву- и трёхстворчатые с кремальерой, для рёбер винтовой реечный, с органодерживателем, детский;
 - пластинка для оттеснения внутренних органов;
 - лопаточка Буяльского;
 - ретрактор ампутиционный;
 - роторасширители: с кремальерой, винтовой;
 - языкодержатели;
 - шпатели: для оттеснения языка, предохранительный, аптечный. Назначение каждой группы инструментов.
3. Основные элементы конструкции, материал для изготовления расширяющих и оттесняющих инструментов.
4. Правила приёмки и проверка качества расширяющих и оттесняющих инструментов.
5. Стерилизация, упаковка, маркировка, хранение общехирургических расширяющих и оттесняющих инструментов.

Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию.

Расширяющие и оттесняющие инструменты - м предназначенные для расширения полостей, отодвигания органов человека без разрыва их с целью защиты их от случайной травматизации, а также с разрывом окружающих слоев тканей облегчает исследование и выполнение различных манипуляций в полостях, каналах, ранах.

Особенностью большинства ранорасширяющих ин является блестящая поверхность, которая при введении в полость, отражая свет осветительных ламп, дополнительное освещение. С распространением световодов, передающих в полость узконаправленный мощнь. света, поверхности ранорасширителей стали делать матовк дающими бликов, мешающих работать оператору. Расширяющие и оттесняющие инструменты должны сличать! следующим общим техническим требованиям:

- края инструментов должны быть закруглены и притуплены;
- поверхность гладкая и блестящая;
- инструменты должны быть упругими и прочными.

9. ЛИТЕРАТУРА

- Основная

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое^
товароведение. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.
2. Дремова Н.Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение.
- Курск, 2006.
3. Кабатов Ю.Ф., Крендаль П.Е. Медицинское товароведение, - М. Медицина, 1984. - С. 144-150.
4. Стрелков В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по медицинскому товароведению. - Пятигорск, 2008.
5. Умаров С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.

- Дополнительная

1. Сабитов В.Х. Медицинские инструменты. - М.: Медицина, 1985 -175 с.
2. Справочник операционной и перевязочной сестры. / Под ред. Комарова Б.Д. - М.: Медицина, 1985. - 480 с.

- Справочная

- Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 2, разд. 05 «Общая хирургия»
Каталог на медицинские приборы аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 9, разд.16 «Стерилизация»

- Приказы, ГОСТы

- Приказ МЗ РФ № 377 от 1997 г. Инструкция по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения
- ГОСТ 19126-79 Инструменты медицинские металлические
- ГОСТ 54138-72 Металлы
- ГОСТ 5318-68 Коррозия металлов

10. ТЕСТЫ

1. Выберите правильные ответы.

Маркировка инструментов медицинских металлических должна содержать:

- a) № инструмента;
- b) сведения о приёмке изделия отделом технического контроля;
- c) товарный знак предприятия-изготовителя;
- d) условное обозначение материала;
- e) год выпуска;
- f) обозначение стандарта или технического условия, по которому изготавливается инструмент.

2. Выберите правильные ответы:

Допускается вместо маркировки на каждом инструменте наносить маркировку на потребительской таре (или групповой) или ярлыке:

- a) нет;
- b) да, если невозможно размещение маркировки на поверхности инструмента шрифтом высотой не менее 1 мм;
- c) да, на инструментах, предназначенных для длительного (более 6 ч) пребывания в организме человека;
- d) да, если нанесение маркировки вызывает изменение функциональных свойств инструмента.

3. Выберите правильный ответ.

Каков вес груза, подвешиваемого к ручке крючка хирургического зубчатого большого, при испытании на упругость и прочность:

- | | | | |
|------------|------------|----------|--|
| a) 1 кг; | в) 2 кг; | д) 3 кг; | |
| б) 1,5 кг; | г) 2,5 кг; | е) 5 кг | |

4. Подберите соответствующие пары: вид инструмента - особенности конструкции:

- | | |
|--|---|
| А. Зеркало для сердца | 1) ложка инструмента имеет вид |
| Б. Зеркало брюшное | прямоугольной, слегка желобоватой Дуайена |
| В. Зеркало для отведения рёбрами, расположенными под | пластинки с закруглёнными углами и |

- лёгкого
- углом около 120°;
 - 2) оконечная часть обрамлена полоской или валиком, которая прикрепляется к полотну зеркала заклёпками;
 - 3) лопатка перфорирована прорезями;
 - 4) рабочая часть имеет седловидную форму, шириной 60 или 100 мм

5. Выберите правильный ответ.

Способ испытания остроты крючков зубчатых острых:

- а) прокалыванием картона толщиной 2-3 мм;
- б) прокалыванием натянутой на барабанчик конденсаторной бумаги толщиной 10 мкм;
- в) прокалыванием куска замши толщиной 3-4 мм.

11. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1

Проведите классификацию выданных Вам общехирургических расширяющих и оттесняющих инструментов.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии со схемами в Приложении распределите расширяющие и оттесняющие инструменты в группы.

ЗАДАНИЕ 2

Проведите товароведческий анализ выданных Вам общехирургических расширяющих и оттесняющих инструментов.

Алгоритм выполнения задания

1. Проведите по каталогам определение товарных видов выданных Вам общехирургических расширяющих и оттесняющих инструментов, среди которых:

- инструменты для расширения ран:

- а) крючки зубчатые, пластинчатые;
- б) зеркала: брюшное, печёночное, для почек, почечное Фёдорова, для отведения лёгкого, для сердца и лёгкого проволочное, универсальное, двустворчатое;
- в) ранорасширители: дву- и трёхстворчатые, дву- и трёхстворчатые с кремальерой, для рёбер винтовой реечный, с органодерживателем, детский.

- простые оттесняющие инструменты:

- а) пластинка для оттеснения внутренностей;
- б) лопаточка Буяльского;
- г) роторасширители: с кремальерой, винтовой;
- д) языкодержатели;
- е) шпатели: для оттеснения языка, предохранительный, аптечный.

2. Сделайте зарисовки выданных инструментов.

3. Проведите экспертизу двух-трех (на выбор) предложенных инструментов и ее результаты оформите в виде протокола.

ЗАДАНИЕ 3

В лечебно-профилактическое учреждение поступили инструменты, имеющие следующую конструкцию: инструмент однодетальный, цельнометаллический в виде узкой стальной пластины с закруглёнными углами и рёбрами, оба конца которых изогнуты в виде крючков. Определите товарное наименование инструмента и оцените его качество.

Определите товарный вид обнаруженных инструментов, оцените их качество. Дайте заключение о возможности их использования.

Алгоритм выполнения задания

1. Определите товарный вид обнаруженных расширяющих и оттесняющих инструментов по предложенным каталогам. Оцените их качество и условия хранения в соответствии с нормативно-технической документацией.
2. Оформите протокол проведенной товароведческой экспертизы. Дайте заключение о возможности их использования.
3. Сделайте зарисовки выданных инструментов.

ЗАДАНИЕ 4

Вам необходимо проверить коррозионную стойкость крючков хирургических пластинчатых по Фарабефу. Как вы это сделаете?

Алгоритм выполнения задания

1. Изучите предложенный Вам ГОСТ 19126-79.
2. Опишите два способа проверки на коррозионную стойкость крючков хирургических пластинчатых по Фарабефу:
 - методом погружения в раствор;
 - методом кипячения в воде.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Схема 19

РАНОРАСШИРЯЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ		
КРЮЧКИ ХИРУРГИЧЕСКИЕ	ЗЕРКАЛА	РАНОРАСШИРИТЕЛИ САМОДЕРЖАЩИЕ

Крючки хирургические				
1-,2-,3-,4-х ЗУБЧАТЫЕ		ПЛАСТИНЧАТЫЕ		
ОСТРЫЕ	ТУПЫЕ	ПЛАСТИНЧАТЫЙ ПО ФАРАБЕФУ дл.215 мм	ПЛАСТИНЫ ПАРНЫЕ ПО ФАРАБЕФУ дл. 156мм	КРЮЧКИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ДЛЯ ДИА- ФРАГМАЛЬНОГО НЕРВА

Схема 20

ЗЕРКАЛА				
БРЮШНОЕ ДУАЙЕНА (ШИРИНА ЛОЖКИ 60, <u>100</u> <u>мм</u>)	ПЕЧЕНОЧНОЕ	ДЛЯ ПОЧЕК	ДЛЯ СЕРДЦА И ЛЁГКОГО ПРОВОЛОЧНОЕ	УНИВЕРСАЛЬНОЙ
ПЕЧЕНОЧНОЕ ФЁДОРОВА	ДЛЯ ОТВЕДЕНИЯ ЛЁГКОГО	ДЛЯ СЕРДЦА	ДВУСТВОРЧАТОЕ	

Схема 21

РАНОРАСШИРИТЕЛИ САМОДЕРЖАЩИЕ		
БЕЗ КРЕМАЛЬБЕРЫ <u>2-, 3-х створчатые</u>	С КРЕМАЛЬБЕРОЙ 2-, 3-х створчатые	ДЛЯ РЁБЕР ВИНТОВОЙ
С ОРГАНОУДЕРЖИВАТЕЛЕМ	РЕЕЧНЫЙ	ДЕТСКИЙ

Схема 22

РОТОРАСШИРИТЕЛИ	
С КРЕМАЛЬБЕРОЙ	ВИНТОВОЙ

ШПАТЕЛИ		
ДЛЯ ОТТЕСНЕНИЯ ЯЗЫКА	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ	АПТЕЧНЫЕ

РАЗДЕЛ № 4

ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ с ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ - НЕЙРОХИРУРГИХ

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Назначение нейрохирургических инструментов. Основные требования, предъявляемые к нейрохирургическим инструментам. Основные группы нейрохирургических инструментов.
2. Режущие нейрохирургические инструменты, особенности конструкции, правила приемки и проверка функциональных свойств.
3. Зажимные нейрохирургические инструменты, особенности конструкции, правила приемки и проверка функциональных свойств.
4. Расширяющие и оттесняющие нейрохирургические инструменты, особенности конструкции, правила приемки и проверка функциональных свойств.
5. Особенности стерилизации, упаковки, маркировки и хранения нейрохирургических инструментов.

Особенности проведения экспертизы некоторых нейрохирургических инструментов

1. Установить визуальное состояние поверхности, целостности, комплектность, надежность соединения частей инструмента, состояние рабочих частей.
2. Проверить исправность замка путем многократного замыкания и размыкания инструмента. Движения в замке должны быть легкие, плавные, без люфта и без заклинивания в замке.
3. Проверка исправности пружины осуществляется путем смыкания и разведения рукояток. Исправная пружина способствует полному и плавному разведению ветвей и не мешает полному сжатию рабочей частей.
4. Правильность смыкания губок проверяют плотностью смыкания рабочих губок инструмента. Боковое смещение не должно превышать 0,06 мм для щипцов-кусачек и 0,1-0,15 мм для зажимов.
5. Исправность кремальеры проверяют, постепенно замыкая кремальеру на каждый зубец до упора. Кремальера должна давать прочное сцепление на каждом зубце и не должна самопроизвольно размыкаться.
6. Проверка прочности пилы проволочной проводится перегибанием пилы на 90 градусов вокруг прутика диаметром 10 мм. Проволока при этом не должна рваться или иметь трещины.
7. Проверка остроты кусачек Дальгрена для вскрытия черепа. Рассечь десятикратно пластину из винипласта толщиной 5-6 мм (для взрослых) и 3 мм (для детей). Режущие кромки не должны иметь трещин, зазубрин и выкрошенных мест.
8. Проверка остроты щипцов Егорова-Фрейдина заключается в 10-ти кратном перекусывании картона толщиной 3 мм. На режущих кромках не должно быть вмятин и выкрошенных мест. Губки должны смыкаться по всей длине.
9. Проверка остроты щипцов костных для операций на позвоночнике проводится 10-кратным скусыванием чертежной бумаги. На режущих кромках не должно быть трещин, зазубрин, выкрошенных мест.
10. Проверка остроты ножниц нейрохирургических проводится тройкратным разрезанием марли от одного до пяти слоев. Разрез должен быть ровным, без рваных краев, а режущие кромки не должны иметь вмятин и выкрошенных мест.
- И. Проверка прочности и эластичности кровоостанавливающих зажимов нейрохирургических проводится по методике: тройкратно сжимают между губками дренажную резиновую трубку 5-6 мм или марлевый бинт, скатанный в валик до зацепления кремальеры на последний зубец. При этом губки зажима не должны иметь остаточной деформации. А величина усилия не должна превышать установленного для них в ТУ значения.
12. Проверка плотности смыкания губок зажимов кровоостанавливающих нейрохирургических проводится зажатием между губками инструмента листа папиросной бумаги. При смыкании кремальеры на первый зубец бумага не должна продергиваться.

9. ЛИТЕРАТУРА

- Основная

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.
2. Дремова Н.Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - Курск, 2006.
3. Кабатов Ю.Ф., Крендаль П.Е. Медицинское товароведение. - М.: Медицина, 1984. - С. 154-160.
4. Стрелков В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по медицинскому товароведению. - Пятигорск, 2008.
5. Умаров С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.

- Дополнительная

1. Сабитов В.Х. Медицинские инструменты. - М.: Медицина, 1985. -175 с.
2. Справочник операционной и перевязочной сестры. / Под ред. Комарова Б.Д. - М.: Медицина, 1985. - 480 с.

- Справочная

- Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 2, разд. «Нейрохирургия».
- . Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 9, разд. 16 «Стерилизация».

Приказы. ГОСТы:

- Приказ МЗ РФ № 377 от 1996 г. Инструкция по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения.
- ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки и технические требования
- ГОСТ 5431-71 Металлы. Методы испытания. Измерение твердости по Роквеллу
- ГОСТ 5318-68 Коррозия металлов
- ГОСТ 50106-72 Сталь инструментальная быстрорежущая
- ГОСТ 54136-72 Металлы
- ГОСТ 19126-79 Инструменты медицинские металлические

10. Т Е С Т Ы

1. Назовите характерные конструкционные особенности кусачек для вскрытия черепа Дальгрена:
 - а) нож в форме крючка, который укреплен на шарнире одной из губок, и перемещается при смыкании рукояток в прорези второй губки;
 - б) узкие губки, двухшарнирный замок. Дважды горизонтально изогнуты в шарнирах (губки в одну сторону, рукоятки в другую);
 - в) представляют собой окончатые щипцы длиной 250 мм.
2. Назовите функциональное испытание ножниц нейрохирургических:
 - А. Разрезание 1-5 слоев марли
 - Б. Срезание верхнего слоя бересты
 - В. разрез тонкого листа бумаги
 - Г. Разрез свежей костной пластинки
3. Назовите типы ножниц нейрохирургических:
 - а) остроконечные;
 - б) по типу конхотома;
 - в) с пуговкой;
 - г) тупоконечноизогнутые.

11. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1

Проведите классификацию выданных Вам нейрохирургических инструментов.

Алгоритм выполнения задания

Используя учебную литературу, нейрохирургические инструменты в группы.

ЗАДАНИЕ 2

Проведите товароведческий анализ выданных Вам нейрохирургических инструментов.

Алгоритм выполнения задания

1. Изучите схему проведения товароведческой экспертизы (см. занятие по общехирургическим режущим инструментам).
- 2, Проведите по каталогам определение товарных видов выданных Вам нейрохирургических инструментов, среди которых могут быть:

1. Инструменты для вскрытия черепа	1. Коловорот 2. Пила проволочная 3. Кусачки - для вскрытия черепа Дальгрена - щипцы Егорова-Фрейдина - нейрохирургические <u>- костные для операций для позвоночника</u>
2. Ранорасширяющие инструменты	1. Ранорасширитель нейрохирургический универсальный Егорова-Фрейдина 2. Ранорасширитель нейрохирургический с острыми многозубчатыми губками и кремальерой
3. Оттесняющие инструменты	1. Шпатель нейрохирургический с освещением 2. Шпатель нейрохирургический двусторонний узкий 3. Шпатели нейрохирургические широкие одно и двусторонние разных размеров
4. Режущие нейрохирургические для мягких тканей	1. Ножницы нейрохирургические по типу конхотома 2. Ножницы остроконечные изогнутые горизонтально 3. Ножницы остроконечные изогнуты вертикально 4. Ножницы остроконечные прямые
5. Зажимные нейрохирургические инструменты	1. Зажим кровоостанавливающий нейрохирургический прямой 2. Зажим кровоостанавливающий нейрохирургический изогнутый горизонтально 3. Зажим кровоостанавливающий нейрохирургический с косой насечкой на губках
6. Разные	1. Лампочка на гибком стержне 2. Канюли для прокола желудочков мозга тупые

Сделайте зарисовки выданных инструментов.

3. Проведите экспертизу двух-трех (на выбор) предложенных инструментов и ее результаты оформите в виде протокола.

ЗАДАНИЕ 3

При проведении инвентаризации имущества в отделе медицинских инструментов на складе медицинской техники были обнаружены 2 одинаковых инструмента без заводской упаковки, которые имеют две неперекрещивающиеся ветви, подвижно соединенные винтовым замком. Ручки инструментов снабжены кольцами и кремальерой. Рабочие части ветвей значительно длиннее прикольцевых и заканчиваются острыми многозубчатыми губками, укрепленными на шарнирах. Определите товарный вид обнаруженных инструментов, оцените их качество и условия хранения. Оформите протокол проведенной товароведческой экспертизы.

Алгоритм выполнения задания

1. Определите товарный вид обнаруженных инструментов по предложенным каталогам. Оцените их качество и условия хранения в соответствии с нормативно-технической документацией.
2. Оформите протокол проведенной товароведческой экспертизы. Дайте заключение о возможности их использования.
3. Сделайте зарисовки выданных инструментов.

ТЕМА № 4

ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА БУЖЕЙ, ЗОНДОВ, КАТЕТЕРОВ МЕДИЦИНСКИХ. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИЕ, ОФТАЛЬМО-ЛОГИЧЕСКИЕ, АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ, СТОМА-ТОЛОГИЧЕСКИЕ

1. ТЕМА И ЕЁ АКТУАЛЬНОСТЬ

Изучение инструментов, применяемых при диагностике и лечении заболеваний уретры (мочеиспускательного канала), мочевого пузыря, мочеточников и почек, их номенклатуры, условий хранения, транспортировки, стерилизации, правил приемки и отпуска, проверки качества позволяет провизорам квалифицированно решать вопросы товароведческого анализа бужей, зондов, катетеров. Урологические инструменты составляют оснащение урологических и кожно-венерологических отделений больниц, госпиталей, клиник, поликлиник и амбулаторий. Относящиеся к этой группе инструментов катетеры необходимы всем отделениям лечебных учреждений.

Оториноларингологические (или ЛОР) инструменты применяются для диагностики и лечения заболеваний уха, горла и носа.

Многие специальные инструменты имеют назначение аналогично общехирургическим, но отличаются по конструкции. Многие методы контроля их функциональной пригодности аналогичны методам контроля общехирургических инструментов.

Офтальмология - раздел медицины, занимающийся изучением, диагностикой и лечением глазных болезней. Многие специальные инструменты имеют назначение аналогично общехирургическим, но отличаются по конструкции. Методы контроля их функциональной пригодности незначительно отличаются от методов контроля общехирургических инструментов. Основная особенность офтальмологических инструментов - малая величина, особая тщательная отделка и подгонка частей, что объясняется малой величиной и особой нежностью органа, для работы на котором они предназначены.

Потребителями акушерских инструментов являются женские консультации, родильные дома и родильные отделения больниц. Гинекологический инструментарий идет на снабжение гинекологических кабинетов амбулаторий и поликлиник, гинекологических отделений больниц и клиник, а также женских консультаций и родильных домов. По функциональному назначению акушерско-гинекологические инструменты подразделяются на: акушерские диагностические инструменты, акушерские инструменты по родовспоможению, гинекологические диагностические и хирургические инструменты.

Большинство акушерско-гинекологических инструментов, вводимых в полость матки, имеют плавный дугообразный изгиб - так называемую «тазовую кривизну», соответствующую естественному изгибу оси родового канала женщины. Инструменты для акушерских операций, как правило, отличаются значительной массивностью, так как имеют своим назначением заменить недостающие родовые (изгоняющие плод) силы, а при плодоразрушающих операциях расчленив плод на отдельные части.

Стоматологическая помощь одна из массовых видов медицинской помощи населению. Изучение данной темы позволит провизорам квалифицированно решать вопросы приёмки и отпуска медицинских инструментов и приборов, правильно проводить товароведческий анализ, организовывать хранение и

транспортировку инструментов и оборудования для терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии.

Изучение темы «Товароведческий анализ с элементами маркетингового анализа бужей, зондов, катетеров медицинских. Специальные медицинские инструменты - оториноларингологические, офтальмологи-ческие, акушерско-гинекологические, стоматологические» позволит менеджерам сестринского дела квалифицированно решать вопросы приемки, отпуска, организации хранения, транспортировки и стерилизации офтальмологических инструментов, правильно проводить товароведческий и маркетинговый анализ данных инструментов.

2. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ: овладение практическими навыками проведения товароведческого анализа бужей, зондов, катетеров, оториноларингологических, офтальмологи-ческих, акушерско - гинекологических, стоматологических инструментов в соответствии с нормативно-технической документацией.

В результате освоения темы студент должен **знать и уметь** на основе знания нормативно-технической документации, а также назначения, конструктивных особенностей, свойств исходных материалов:

- использовать нормативно-техническую документацию при проведении товароведческого и маркетингового анализа качества бужей, зондов, катетеров, оториноларингологических, офтальмологических, акушерско-гинекологических, стоматологических инструментов;
- овладеть техникой товароведческого и маркетингового анализа качества бужей, зондов, катетеров, оториноларингологических, офтальмологических, акушерско-гинекологических, стоматологических инструментов;
- решать практические вопросы по организации хранения бужей, зондов, катетеров, оториноларингологических, офтальмологических, акушерско-гинекологических, стоматологических инструментов.

3. ВИД ЗАНЯТИЯ: практическое занятие

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ: 6 часов

5. ОСНАЩЕНИЕ

5.1. Нормативно-техническая документация по товароведческому анализу бужей, зондов, катетеров, оториноларингологических, офтальмологических, акушерско-гинекологических, стоматологических инструментов.

5.2. Инструменты и материалы:

Бужь, зонды, катетеры: катетеры металлические (мужской, женский, детский), катетер мочеточниковый, буж-щуп, бужь уретральные металлические изогнутые, бужь для тоннелизации уретры, зонд мочеточниковый детский, зонд желудочный, зонд дуоденальный, катетер цилиндрический, катетер крупноголовчатый по Петцеру, зонд хирургический с ушком, зонд желобоватый хирургический и другие.
ЛОР-инструменты:

1. Диагностические устройства	1. Рефлектор лобный Симановского 2. Воронки ушные 3. Зеркала - медицинское - носовое 4. Камертоны 5. Аудиотестер 6. Аудиометр АП-02 7. Воронка ушная пневматическая
2. Режущие ЛОР-инструменты	8. Скальпель ушной серповидный 9. Петли полипные - гортанная - носовая - ушная 10. Аденотомы 11. Тонзиллотомы 12. Нож-игла парцентезная 13. Конхотомы 14. Долота

	15. Распаторы
3. Инструменты для трахеотомии	16. Трубки трахеотомические 17. Расширители трахеотомические Крючок трахеотомический острый 19. Пневмоинтубаторы
4. Ушные инструменты	20. Набор ушных инструментов 21. Катетер ушной металлический
5. Вспомогательные ЛОР-инструменты	22. Зонды ушные и носовые 23. Пинцеты ушные 24. Щипцы тампонные ушные 25. Ватодержатель

Офтальмологические инструменты:

1. Режущие инструменты	1. Скальпели - брюшистые - остроконечные 2. Ножи глазные - катарактальный линейный по Грефе - копьевидный 3. Ножи-иглы - нож-игла дисцизионная - цистотом - нож пуговчатый - нож-шпатель 4. Ножницы глазные (различны по форме рабочей части) 5. Долота глазные для извлечения инородных тел из роговицы 6. Набор Филатова-Марцинковского 7. Инструменты Шоттера для удаления инородных тел из роговицы
2. Зажимные инструменты	1. Иглодержатели глазные 2. Пинцеты глазные - хирургические - анатомические - Беллярминова - фиксационный -эпиляционный - для радужной оболочки - окончательный для операции на веках
3. Расширяющие и отесняющие инструменты	1. Векоподъемники 2. Векорасширители 3. Ранорасширители 4. Крючки хирургические глазные 5. Зонды глазные 6. Шпатели для орбитотомии 7. Пластика для отеснения век
4. Остальные	1. Барабанчик для пробы остроты медицинских инструментов

Акушерско-гинекологические инструменты: стетоскоп акушерский, тазомер, щипцы акушерские, щипцы для наложения скобок на пуповину, крючок для пахового сгиба, перфоратор копьевидный, краниокласт, крючок декапитационный ножницы акушерские для рассечения плода.

Стоматологические инструменты:

Таблица 2

Инструменты для терапевтической стоматологии				
Боры зубные:	Инструменты для обработки корневого	Инструменты для пломбир	Инструменты для	Пломбировочные материалы

	канала:	ования зубных отложен ий	пломбирован- ия зубов	
полостные	<u>дрельборы</u>		<u>экскаваторы</u>	временные
<u>фиссурные</u>	<u>пульпоэкстракто ры</u>			пластмассовые
финиры	корневые иглы			для получения металлических пломб
полиры	каналонаполнит ели			силикатные цементы
	буравы корневые			цинк-фосфатные цементы

Инструменты для хирургической стоматологии

Зубные щипцы	Элеваторы зубные:	Вспомогательные инструменты:
взрослые (разных размеров)	элеваторы зубные	зеркало стоматологическое
детские (разных_размеров)		шприц инъекционный стоматологический
		шприцы для воды
		зубные пинцеты
		шпатели для цемента

Инструменты для ортопедической стоматологии и зубопротезных работ

Зубы искусственные:	Изделия для обработки зубов и зубных протезов:	Приспособления для зубопротезных работ:
пластмассовые	круги шлифовальные	шлейф-машина
фарфоровые	дисковые круги	оттискные ложки
стальные	фасонные шлифовальные головки	артикуляторы
	фрезы шлифовальные фасонные	шпатели
	сепарационные диски	ножницы
	шаберы	коронкосниматели
	штихели	

6. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Организационный этап.
2. Контроль исходного уровня знаний.
3. Разбор теоретических вопросов по теме.
4. Решение тестов и задач.
5. Ознакомление студентов с содержанием выполнения практических заданий.
6. Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя.
7. Разбор выполнения практических заданий.
8. Задание на дом.

7. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ОСВОЕНИЮ ДАННОЙ ТЕМЫ

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы студентов.

РАЗДЕЛ I

ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА БУЖЕЙ, ЗОНДОВ, КАТЕТЕРОВ МЕДИЦИНСКИХ

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

- 1) Катетеры медицинские: металлические, эластичные. Виды, назначение, конструкционные особенности, требования.
- 2) Бужи уретральные. Виды, предназначение, требования к качеству.
- 3) Инструменты для зондирования. Общая характеристика, требования к качеству.
- 4) Хранение, упаковка, маркировка и стерилизация бужей, зондов, катетеров.

9. ЛИТЕРАТУРА

- Основная

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.
2. Дремова Н.Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -Курск, 2006.
3. Кабатов Ю.Ф., Крендаль П.Е. Медицинское товароведение. - М. Медицина, 1984. - С. 28-51, 82-89, 150-151, 177-181.
4. Стрелков В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по медицинскому товароведению. - Пятигорск, 2008.
5. Умаров С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006. - С. 156-179, 186-194, 273-280.

- Дополнительная

1. Н.С.Ахметов. Неорганическая химия.-М., 1975г.
2. Э.Н.Кочемасова с соавт. Микробиология. М., 1985г.
3. Фармакология.- М., 1993г.

- Справочная

- Каталог на медицинские инструменты, приборы, аппараты оборудование. М.: «Урология».

• Приказы. ГОСТы:

ГОСТ 13081 - 70 Резина. Методы испытания на многократное сжатие
ГОСТ 13191 - 74 Каучуки синтетические
ГОСТ 54138 - 72 Металлы

10. ТЕСТЫ И ВОПРОСЫ

1/ Функциональное назначение бужей уретральных:

- А. Для опорожнения мочевого пузыря
- Б. Для диагностики сужений уретры
- В. Для промывания мочевого пузыря
- Г. Для дробления камней в мочевом пузыре
- Д. Для лечения сужения уретры

2/ Функциональное назначение катетеров эластичных

- А. Для исследования передней уретры
- Б. Для катетеризации мочевого пузыря
- В. Для исследования мочевого пузыря (особенно у стариков)
- Г. Для дробления камней в мочевом пузыре
- Д. Для лечения сужения уретры

3/ Функциональное назначение бужа-щупа

- А. Для исследования передней уретры
- Б. Для катетеризации мочевого пузыря
- В. Для исследования мочевого пузыря (особенно у стариков)

4/ Товарные виды катетеров металлических

- А. Головчатые
- Б. Конические
- В. С эластичным проводником
- Г. Изогнутые
- Д. Детские
- Е. Мужские

5/ Товарные виды катетеров эластичных

- А. Головчатые
- Б. Конические
- В. С эластичным проводником
- Г. Изогнутые
- Д. Детские
- Е. Мужские

- 6/ Назначение ушек катетеров металлических
- А. Для удобства введения катетера
 - Б. Для укрепления инструмента при длительной катетеризации
 - В. Для очистки от слизи, крови
 - Г. Для ограничения глубины введения инструмента
 - Д. Для определения направления клюва введенного катетера

7/ Эластичность катетеров проверяют

- А. Путем приложения нагрузки, измеряемой динамометром
- Б. Путем навивки на цилиндр диаметром 55-60 мм
- В. Путем сгибания на 90 градусов

8/ Товарный вид металлических катетеров, имеющий два ушка

- А. Мужской
- Б. Женский
- В. Детский

11. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1

Проведите классификацию выданных Вам бужей, зондов, катетеров.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии со схемами в Приложении распределите бужи, зонды, катетеры в группы.

ЗАДАНИЕ 2

Проведите товароведческий анализ выданных Вам бужей, зондов, катетеров.

Алгоритм выполнения задания

1. Изучите схему проведения товароведческой экспертизы.
2. Проведите по каталогам определение товарных видов выданных Вам бужей, зондов, катетеров.
3. Сделайте зарисовки выданных инструментов.
4. Проведите экспертизу двух-трех (на выбор) предложенных инструментов и ее результаты оформите в виде протокола.

ЗАДАНИЕ 3

При проведении инвентаризации имущества в отделе медицинских инструментов на складе медицинской техники были обнаружены 4 одинаковых инструмента без заводской упаковки, которые представляют собой цельнометаллический стержень цилиндрической формы с закругленным рабочим концом. На другом конце имеется пластинка, заменяющая рукоятку, на которой обозначен номер инструмента. Длина инструмента - 300 мм. На пуговке (оливе) имеется боковое отверстие.

Определите товарный вид обнаруженных инструментов, оцените их качество и условия хранения. Оформите протокол проведенной товароведческой экспертизы.

Алгоритм выполнения задания

1. Определите товарный вид обнаруженных инструментов по предложенным каталогам. Оцените их качество и условия хранения в соответствии нормативно-технической документацией.
2. Оформите протокол проведенной товароведческой экспертизы.
3. Дайте заключение о возможности их использования.
4. Сделайте зарисовки выданных инструментов.

ЗАДАНИЕ 4

Необходимо определить условия хранения катетеров эластичных в отделе запасов магазина медицинской техники.

Алгоритм выполнения задания

1. Изучите условия хранения катетеров эластичных в соответствии с Приказом МЗ РФ № 377 от 1996 г. (Инструкция по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения), ГОСТами.

2. Определите условия хранения катетеров эластичных.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Схема 24

Бужи уретральные	
<i>Металлические</i>	<i>Из полимерных материалов</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Буж-щуп - Изогнутые - С пуговкой - Для тоннелизации уретры - С эластичным проводником 	<ul style="list-style-type: none"> - Эластичные конические
Катетеры уретральные	
<i>Металлические</i>	<i>эластичные</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Мужской - Женский - детский 	<ul style="list-style-type: none"> - Головчатые - изогнутые - мочеточниковые
Зонды	
<i>Металлические</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - желобоватый (хирургический и проктологический) - пуговчатый двусторонний - хирургический с ушком - зубный по Кохеру 	

РАЗДЕЛ 2

ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ – ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИХ

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Назначение оториноларингологических инструментов. Основные требования, предъявляемые к оториноларингологическим инструментам. Основные группы оториноларингологических инструментов.
2. Диагностические оториноларингологические инструменты, особенности конструкции, правила приемки и проверка функциональных качеств.
3. Режущие оториноларингологические инструменты, особенности конструкции, правила приемки и проверка функциональных качеств.
4. Инструменты для трахеотомии, особенности конструкции, правила приемки и проверка функциональных свойств.
5. Особенности стерилизации, упаковки, маркировки и хранения оториноларингологических инструментов.

Особенности проведения товароведческой экспертизы некоторых оториноларингологических инструментов

1. Установить визуальное состояние поверхности, целостности, комплектности, надежности соединения частей инструмента, состояние рабочих частей.
2. Проверить работоспособность рефлектора лобного Симановского осуществляется следующим образом: укрепить на голове, установить центральное отверстие против левого глаза и направить световой пучок на рассматриваемый объект. Световое пятно должно быть четкое. 3. Проверить чистоту и длительность звучания камертонов проводится путем возбуждения колебания камертона ударом кисти руки. Убедиться в чистоте и длительности звучания, засекая время звучания. Камертон на 120 колебаний должен звучать не менее 60 секунд, на 512-60 секунд, на 1024-50 секунд, на 2048-30 секунд.

4. Проверить качество петли полипной. Смещая муфту по стержню проверяют легкость и плавность ее скольжения.
5. Проверить качество аденотома путем срезания тонкого слоя с окрашенной поверхности хромовой кожи. Аденотом должен легко, без пилящих движений, произвести чистый срез.
6. Испытания функциональных свойств тонзиллотома проводят разрезанием тонкой замши, вводимой в виде жгута диаметром 3-4 в кольцевой нож. Срез на заме должен быть ровным и чистым.
7. Проверить качество ножа-иглы парацентезной путем прокалывания конденсаторной бумаги, натянутой на барабанчик. Прокалывание должно происходить без щелчка.
8. Проверить качество конхотома путем скусывания целлулоидной пластинки толщиной 0,3 мм или путем разрезания тонкой замши. Края разреза должны быть ровными и гладкими.
9. У трахеотомической трубки проверить гладкость поверхности, легкость в движении внутренней трубки относительно наружной. Проверяют подвижность ключа и надежность фиксации им внутренней трубки.
10. Острота крючка трахеотомического острого проверяется прокалыванием картона. При этом острие крючка не должно тупиться и деформироваться.
11. Проверить прочность ранорасширителя трахеотомического путем расширения инструментом просвета резиновой трубки диаметром 5 мм. После испытания инструмент не должен иметь остаточной деформации.

9. ЛИТЕРАТУРА

- Основная

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.
2. Дремова Н.Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - Курск, 2006.
3. Кабатов Ю.Ф., Крендаль П.Е. Медицинское товароведение. - М.: Медицина, 1984. - С. 166-177.
4. Стрелков В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по медицинскому товароведению. - Пятигорск, 2008.
5. Умаров С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.

- Дополнительная

1. Сабитов В.Х. Медицинские инструменты. - М.: Медицина, 1985. -175 с.
2. Справочник операционной и перевязочной сестры. / Под ред. Комарова Б.Д. - М.: Медицина, 1985. - 480 с.

- Справочная

- Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 2, разд. «Оториноларингология».
- Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 9, разд. 16 «Стерилизация».

• Приказы, ГОСТы:

- Приказ МЗ РФ № 377 от 1996 г. Инструкция по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения
- ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки и технические требования
- ГОСТ 5431-71 Металлы. Методы испытания. Измерение твердости по Роквеллу
- ГОСТ 5318-68 Коррозия металлов
- ГОСТ 50106-72 Сталь инструментальная быстрорежущая
- ГОСТ 54136-72 Металлы
- ГОСТ 19126-79 Инструменты медицинские металлические

10. Т Е С Т Ы

1. Назовите характерные конструкционные особенности пинцета ушного:
 - а) представляет собой 2 ветви в виде спаянных между собой пластин. Свободные концы пластин являются рабочей частью. Ветви инструмента упругие, поэтому при их сжатии губки смыкаются, а при уменьшении сжатия - расходятся. Пластины имеют изгиб под углом;
 - б) представляет собой 2 ветви в виде спаянных между собой пластин. На одной губке имеется острый зубчик, входящий при смыкании во впадину между двумя зубчиками другой губки.
2. Назовите функциональное испытание тонзиллотома:

- а. путем рассечения жгута из тонкой замши диаметром 3-4 мм, вводимого в кольцевой нож;
- б. путем рассечения тонкой замши или скусыванием тонкой целлулоидной пластинки
- с. троекратный прокол тонкого листа бумаги толщиной 0,5 мм;

3. Назовите типы петель полипных:

- а) хирургическая;
- б) с замком для глубоких полостей;
- в) с пуговкой;
- г) ушная;
- д) носовая;
- е) гортанная.

11. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1

Проведите классификацию выданных Вам ЛОР-инструментов.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии с учебными материалами распределите ЛО инструменты в группы.

ЗАДАНИЕ 2

Проведите товароведческий анализ выданных Вам ЛОР-инструментов.

Алгоритм выполнения задания

1. Проведите по каталогам определение товарных видов выданных Вам ЛОР-инструментов.
2. Сделайте зарисовки выданных инструментов.
3. Проведите экспертизу двух-трех (на выбор) предложенных инструментов и ее результаты оформите в виде протокола.

ЗАДАНИЕ 3

При проведении инвентаризации имущества в отделе медицинских инструментов на складе медицинской техники были обнаружены 4 одинаковых инструментов без заводской упаковки, по устройству напоминающие щипцы-кусачки костные. Каждый инструмент имеет изгиб по ребру под углом 135° в области замка. Ручки заканчиваются кольцами. Губки имеют щелевое отверстие. Определите товарный вид обнаруженных инструментов, оцените их качество и условия хранения. Дайте заключение о возможности их использования.

Алгоритм выполнения задания

1. Определите товарный вид обнаруженных оториноларингологических инструментов по предложенным каталогам. Оцените их качество и условия хранения в соответствии с нормативно-технической документацией.
2. Сделайте зарисовки данных инструментов.

ЗАДАНИЕ 4

Отпуская имущество со склада медицинской техники, Вам необходимо проверить функциональные свойства тонзиллотома. Как Вы это сделаете? Опишите свои действия.

Алгоритм выполнения задания

Установите способы проверки функциональных свойств тонзиллотома в соответствии с нормативно-технической документацией и учебными пособиями.

РАЗДЕЛ 3

ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ – ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Назначение офтальмологических инструментов. Основные требования, предъявляемые к офтальмологическим инструментам. Основные группы офтальмологических инструментов. Исходный материал.
2. Режущие офтальмологические инструменты, особенности конструкции, правила приемки и проверка функциональных качеств.
5. Расширяющие и оттесняющие офтальмологические инструменты, особенности конструкции, правила приемки и проверка функциональных качеств.
4. Зажимные офтальмологические инструменты, особенности конструкции, правила приемки и проверка функциональных качеств. !>. Особенности стерилизации, упаковки, маркировки и хранения офтальмологических инструментов

Особенности проведения экспертизы некоторых офтальмологических инструментов

1. Установка визуального состояния поверхности, целостности, комплектности, надежности соединения частей инструмента, состояния рабочих частей.
2. Проверка остроты ножей и скальпелей проводится двумя способами:
 - 2.1. проколом кончиком лезвия натянутой на барабанчик конденсаторной бумаги толщиной 10 мкм. После прокола, сделанного с незначительным усилием, края разреза должны быть ровными без разрыва;
 - 2.2. срезанием верхнего крашенного слоя хромовой кожи. Срез должен производиться легко, а режущая кромка не должна тупиться и выкрашиваться.
3. Проверка остроты долота глазного проводится разрезанием замши, натянутой на барабанчик, помещенной на чашку весов. Усилие по разрезанию замши не должно превышать нормируемых величин.
4. Проверка функциональных свойств пинцетов проводится аналогично общехирургическим инструментам.
5. Проверка исправности пружины векорасширителей и ранорасширителей осуществляется путем смыкания и разведения рукояток. Исправная пружина способствует полному и плавному разведению ветвей и не мешает полному сжатию рабочих частей.
6. Проверка прочности векоподъемников осуществляется подвешиванием груза на рабочую часть. После испытания инструмент не должен иметь остаточной деформации.
7. Проверка функциональных свойств иглодержателей офтальмологических проводится аналогично общехирургическим инструментам.

9. ЛИТЕРАТУРА

- Основная

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.
2. Дремова Н.Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - Курск, 2006.
3. Кабатов Ю.Ф., Крендаль П.Е. Медицинское товароведение. - М.: Медицина, 1984. - С. 160-166.
4. Стрелков В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по медицинскому товароведению. - Пятигорск, 2008.
5. Умаров С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.

- Дополнительная

1. Сабитов В.Х. Медицинские инструменты. - М.: Медицина, 1985. -175 с.
 2. Справочник операционной и перевязочной сестры. / Под ред. Комарова Б.Д. - М.: Медицина, 1985. - 480 с.
- Справочная
- Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 2, разд. «Офтальмология».
 - . Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 9, разд. 16 «Стерилизация».

Приказы, ГОСТы:

- Приказ МЗ РФ № 377 от 1997 г. Инструкция по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения.
- ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки и технические требования
- ГОСТ 5431-71 Металлы. Методы испытания. Измерение твёрдости по Роквеллу
- ГОСТ 5318-68 Коррозия металлов
- ГОСТ 50106-72 Сталь инструментальная быстрорежущая
- ГОСТ 54136-72 Металлы
- ГОСТ 19126-79 Инструменты медицинские металлические

10. Т Е С Т Ы

1. Назовите характерные конструкционные особенности иглодержателя глазного:

- а) лезвие имеет вид миниатюрного треугольного остроконечного ножичка, укрепленного на длинном прямом или изогнутом стержне с четырехгранной ручкой;
- б) состоит из рейки квадратного сечения, двух ветвей, рабочие концы которых заканчиваются створками в виде крючков, и пружины;
- в) кремальера в виде зубчатой пластинки на оси под действием пружины сцепляется со штифтом, расположенным на другой ветви, концы ручек имеют вид тонких упругих пластинок, которыми инструмент раскрывается автоматически.

2. Назовите функциональное испытание иглодержателей глазных:

- а. десятикратное прокалывание замши толщиной 0,5 мм хирургической иглой, зажатой между губками иглодержателя на участке первой трети от конца губок (кремальера закреплена на первый зубец);
- б. троекратный прокол тонкого листа бумаги толщиной 0,5 мм;
- с. десятикратное прокалывание замши толщиной 0,3 мм хирургической иглой, зажатой между губками иглодержателя на участке первой трети от конца губок (кремальера закреплена на последний зубец)

3. Назовите типы пинцетов офтальмологических:

- а) хирургический;
- б) с замком для глубоких полостей;
- в) с пуговкой;
- г) зубчато-лапчатый; л)эпиляционный;
- о) для операций на веках окончатый.

11. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1

Проведите классификацию выданных Вам офтальмологических инструментов.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии с учебными материалами распределите офтальмологические инструменты в группы.

ЗАДАНИЕ 2

Проведите товароведческий анализ выданных Вам офтальмологических инструментов.

Алгоритм выполнения задания

1. Проведите по каталогам определение товарных видов выданных Вам офтальмологических инструментов.
2. Сделайте зарисовки выданных инструментов.

ЗАДАНИЕ 3

При проведении инвентаризации имущества в отделе медицинских инструментов на складе медицинской техники были обнаружены 6 одинаковых инструментов без заводской упаковки. Каждый инструмент представляет собой цилиндрический стержень, посередине которого расположена фасонная пластинка, являющаяся ручкой. С одной стороны стержень имеет больший диаметр, а с другой меньший.

Определите товарный вид обнаруженных инструментов, оцените их качество и условия хранения. Дайте заключение о возможности их использования.

Алгоритм выполнения задания

1. Определите товарный вид обнаруженных офтальмологических инструментов по предложенным каталогам. Оцените их качество и условия хранения в соответствии с нормативно-технической документацией.
2. Оформите протокол проведенной товароведческой экспертизы в соответствии. Дайте заключение о возможности их использования.
3. Сделайте зарисовки данных инструментов.

ЗАДАНИЕ 4

Отпуская имущество со склада медицинской техники, Вам необходимо проверить функциональные свойства иглодержателей глазных пружинных с замком. Как Вы это сделаете? Опишите свои действия.

Алгоритм выполнения задания

Установите способы проверки функциональных свойств иглодержателей глазных пружинных с замком в соответствии с нормативно-технической документацией и учебными пособиями.

РАЗДЕЛ 4

ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ - АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ.

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Назначение акушерско-гинекологических инструментов. Основные группы акушерско-гинекологических инструментов. Исходный материал.
2. Общие технические и функциональные требования, предъявляемые к акушерским и гинекологическим аппаратам, приборам и инструментам.
3. Правила приемки и проверка качества акушерско-гинекологических инструментов.
4. Хранение, упаковка, маркировка и стерилизация акушерско-гинекологических инструментов.

Особенности проведения экспертизы некоторых акушерско-гинекологических инструментов

Для проведения товароведческого анализа акушерско-гинекологических инструментов необходимо:

1. Визуально установить состояние поверхности, целостности, комплектности, надёжности соединения частей инструментов, состояние рабочих частей.
2. Проверить исправность замка путём многократного его замыкания и размыкания. Ход должен быть лёгкий и плавный.
3. Проверить исправность пружины многократным сжиманием и отпусканием ручек инструмента. Пружина должна быть упругой.
4. Проверить исправность кремальеры, замыкая кремальеру на каждый зубец до упора. Сцепление кремальеры должно быть прочным на каждом зубце, не должно самостоятельно размыкаться.
5. Проверить правильность смыкания рабочих губок. Боковое смещение не должно превышать установленных нормативов по ГОСТу.
6. Проверка функциональных свойств акушерско-гинекологических инструментов.
А/ Проверка прочности и эластичности щипцов акушерских:
произвести щипцами сдавливание деревянного бруска сечением 50x50 мм, не должно быть остаточной деформации и перекоса ножек.
Б/ Проверка прочности и эластичности крючка декапитационного и крючка для пахового сгиба: после подвешивания на крючок груза 10кг., не должно быть остаточной деформации инструмента.
В/ Проверка прочности и эластичности зеркал влагалищных одно- и двусторонних желобоватых, подъемника гинекологического: поднять на рабочей части груз 5 кг. После испытаний не должно быть остаточной деформации.

Г/ Проверка прочности щипцов пулевых: после 10-ти кратного сжатия между губками 3-х метрового скатанного марлевого бинта при замыкании кремальеры на последних зубец, не должно быть деформации рабочих частей инструмента.

Д/ Проверка прочности и эластичности щипцов для удаления плодного яйца: после 10-ти кратного сжатия между губками резиновой трубки $d=7-6$ мм, не должно быть остаточной деформации рабочих частей инструмента.

Е/ Проверка остроты перфоратора копьевидного: после прокола инструментом толстого картона копьё не должно тупиться, а прокол и разрез не должны требовать значительных усилий.

Ж/ Проверка остроты кюреток острых: после соскабливания верхнего слоя бересты, кромка не должна тупиться и выкрашиваться.

9. ЛИТЕРАТУРА

- Основная

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.
2. Дремова Н.Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - Курск, 2006.
3. Кабатов Ю.Ф., Крендаль П.Е. Медицинское товароведение. - М.: Медицина, 1984. - С. 181-189.
4. Стрелков В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по медицинскому товароведению. - Пятигорск, 2008.
5. Умаров С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.

- Дополнительная

1. Сабитов В.Х. Медицинские инструменты. - М.: Медицина, 1985. -175 с.
2. Справочник операционной и перевязочной сестры. / Под ред. Комарова Б.Д. - М.: Медицина, 1985. - 480 с.
3. Аппаратура для акушерства и гинекологии. - М.: ЦБНТИ, 1981.
4. Э.И.А ксенова. Новые инструменты для акушерства и гинекологии. Научный обзор. Сер. мед.техники, 1(3). - М, 1965.

- Справочная

- Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 2, разд. «Гинекология».
- . Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 9, разд. 16 «Стерилизация».

Приказы, ГОСТы:

- Приказ МЗ РФ № 377 от 1996 г. Инструкция по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения.
- ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки и технические требования
- ГОСТ 5431-71 Металлы. Методы испытания. Измерение твёрдости по Роквеллу
- ГОСТ 5318-68 Коррозия металлов
- ГОСТ 50106-72 Сталь инструментальная быстрорежущая
- ГОСТ 54136-72 Металлы
- ГОСТ 19126-79 Инструменты медицинские металлические

10. Т Е С Т Ы

1/ К инструментам акушерским относятся все, кроме:

1. Стетоскоп акушерский
2. Щипцы акушерские
3. Щипцы для наложения скобок на пуповину
4. Тазомер
5. Зонд маточный с делениями

2/ Инструменты, используемые для родовспоможения:

1. Щипцы акушерские
2. Крючок декапитационный
3. Крючок для пахового сгиба
4. Щипцы для наложения скобок на пуповину

5. Расширители каналов шейки матки по Гегару
- 3/ Назначение вакуум-экстрактора с ручным приводом:
 1. Для прерывания беременности путем отсасывания содержимого полости матки
 2. Для выскабливания слизистой оболочки матки с диагностической и лечебной целью
 3. Для атрауматического извлечения плода при родах
 4. Для извлечения плода в случае кесарева сечения
 5. Для отсасывания молока в акушерстве
- 4/ Конструктивные особенности стетоскопа акушерского по сравнению с общеврачебными:
 1. Более широкая слуховая раковина
 2. Более широкий звуковой раструб
 3. Более длинная звуковая воронка
 4. Менее широкая слуховая раковина
 5. Менее широкий звуковой раструб
- 5/ К конструктивным особенностям тазомера относятся все, кроме:
 1. О-образные изогнутые ножки
 2. Дугообразная измерительная линейка
 3. Окончатые ложки
 4. Ручка
 5. Фиксационный винт
- 6/ Способ испытания функциональных свойств щипцов акушерских:
 1. Сдавливание вакуумной резиновой трубки диаметром 10 мм
 2. Сдавливание полувакуумной резиновой трубки диаметром 20 мм
 3. Сдавливание деревянного бруска сечением 50x50 мм
 4. Сдавливание деревянного бруска сечением 10x10 мм
 5. Захватывание пятикратно сложенной марли
- 7/ Способ испытания функциональных свойств перфоратора копьевидного:
 1. Прокалывание папиросной бумаги
 2. Прокалывание замши
 3. Прокалывание бересты
 4. Прокалывание толстого картона

11. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1

Проведите классификацию выданных Вам гинекологических инструментов.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии с учебными материалами акушерско-гинекологические инструменты в группы.

ЗАДАНИЕ 2

Проведите товароведческий анализ выданных Вам акушерско-гинекологических инструментов.

Алгоритм выполнения задания

1. Проведите по каталогам определение товарных видов выданных Вам акушерско-гинекологических инструментов.
2. Сделайте зарисовки выданных инструментов.
3. Проведите экспертизу двух-трех (на выбор) предложенных инструментов и ее результаты оформите в виде протокола.

ЗАДАНИЕ 3

На медицинском складе, где хранятся акушерско-гинекологические инструменты, Вы обнаружили инструменты без упаковки. Они представляют собой ножницы, изогнутые в двух плоскостях, длиной 240мм. Прикольцевая часть некоторых ножниц имела следы коррозии. По акту числятся ножницы для рассечения пуповины.

Соответствуют ли ножницы наименованию по акту? Оцените их качество.

Алгоритм выполнения задания

Определите товарный вид обнаруженных акушерско

- гинекологических инструментов по предложенным каталогам. Оцените их качество и условия хранения в соответствии с нормативно-технической документацией.

ЗАДАНИЕ 4

В составе военного набора имеются зеркала, состоящие из соединенных при помощи шарнира двух желобоватых створок, удерживаемых в разведённом состоянии винтом, размером 10x25 мм. Можно ли комплектовать данными зеркалами набор? Оцените их качество и дайте заключение о пригодности их к применению.

Алгоритм выполнения задания

1. Определите товарный вид обнаруженных акушерско-гинекологических инструментов по предложенным каталогам. Оцените их качество и условия хранения в соответствии с нормативно-технической документацией.

РАЗДЕЛ 5

ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ЭЛЕМЕНТАМИ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИИ

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Классификация оборудования и инструментов для стоматологии.
2. Определение товарных видов стоматологических инструментов.
3. Определение качества и проверка функциональных свойств стоматологических инструментов.
4. Организация хранения стоматологических инструментов в ЛПУ.
5. Классификация пломбировочных материалов.
6. Типы бормашин и стоматологических установок.
7. Предназначение изделий для терапевтической стоматологии (виды боров зубов, финиры, полиры).
8. Классификация, предназначение, испытание качества инструментов для обработки корневого канала.
9. Номенклатура инструментов для хирургической стоматологии.
10. Номенклатура, предназначение, проверка качества изделий для ортопедической стоматологии и зубопротезных работ.

Особенности проведения экспертизы некоторых стоматологических инструментов

1. Проверка упругости иглы корневой.
При проверке упругости путём сгибания под углом 90 и выпрямления, игла не должна ломаться.
2. Проверка прочности экскаватора зубного.
При проверке прочности экскаватора путём соскабливания затвердевшего дентина, рабочие части его не должны гнуться, тупиться и выкрашиваться.
3. Проверка эластичности зонда зубного.
Проверку эластичности проводят лёгким нажимом руки на острие, при этом не должно быть остаточной деформации
4. Проверка прочности элеватора зубного.
Лапку элеватора внедряют в деревянный брусок и скалывают слой дерева, действуя ручкой как рычагом. После испытания на инструменте не должно быть остаточной деформации.
5. Проверка функциональных свойств пинцета зубного изогнутого.

Испытание функциональных свойств пинцета проводят путём введения и извлечения ватного тампона из стеклянной трубочки с внутренним диаметром 2-2,5мм.

9. ЛИТЕРАТУРА

- Основная

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.
2. Дремова Н.Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - Курск, 2006.
3. Кабатов Ю.Ф., Крендаль П.Е. Медицинское товароведение. - М.: Медицина, 1984. - С. 231-252.
4. Стрелков В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по медицинскому товароведению. - Пятигорск, 2008.
5. Умаров С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.

- **Дополнительная**

1. Сабитов В.Х. Медицинские инструменты. - М.: Медицина, 1985. -175 с.
2. Справочник операционной и перевязочной сестры. / Под ред. Комарова Б.Д. - М.: Медицина, 1985. - 480 с.

- **Справочная**

- . Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 2, разд. «Стоматология».
- . Каталог на медицинские приборы, аппараты, оборудование, инструменты. - Кн. 9, разд. 16 «Стерилизация».

Приказы, ГОСТы:

Приказ МЗ РФ № 377 от 1996 г. Инструкция по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки и технические требования

ГОСТ 5431-71 Металлы. Методы испытания. Измерение твёрдости по Роквеллу ГОСТ 5318-68 Коррозия металлов ГОСТ 50106-72 Сталь инструментальная быстрорежущая ГОСТ 54136-72 Металлы

ГОСТ 19126-79 Инструменты медицинские металлические

10. Т Е С Т Ы

1/ Дрильборы применяют для:

- а) расширения корневого канала зуба
- б) одноразового удаления корневой пульпы из зубного канала
- в) медикаментозной обработки канала зуба
- г) полирования стенок полости зуба
- д) шлифования и полирования пломб

2/ Пульпоэкстракторы применяют для:

- а) расширения корневого канала зуба
- б) одноразового удаления корневой пульпы из зубного канала
- в) медикаментозной обработки канала зуба
- г) полирования стенок полости зуба
- д) шлифования и полирования пломб

3/ Фиссурные боры предназначены для:

- а) вскрытия и формирования полости зуба
- б) расширения корневого канала зуба
- в) одноразового удаления корневой пульпы из зубного канала
- г) медикаментозной обработки канала зуба
- д) полирования стенок полости зуба

4/ Корневые иглы предназначены для:

- а) медикаментозной обработки канала зуба
- б) расширения корневого канала зуба
- в) одноразового удаления корневой пульпы из зубного канала
- г) вскрытия и формирования полости зуба
- д) полирования стенок полости зуба

5/ К вспомогательным стоматологическим инструментам относятся все, кроме:

- а) стоматологическое зеркало
- б) шприц инъекционный стоматологический
- в) шприц для воды
- г) зубные пинцеты
- д) пинцеты хирургические

11. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1

Проведите классификацию выданных Вам стоматологических инструментов.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии с учебными материалами распределите стоматологические инструменты в группы.

ЗАДАНИЕ 2

Проведите товароведческий анализ выданных Вам стоматологических инструментов.

Алгоритм выполнения задания

1. Проведите по каталогам определение товарных видов выданных Вам стоматологических инструментов.
2. Сделайте зарисовки выданных инструментов.
3. Проведите экспертизу двух-трех (на выбор) предложенных инструментов и ее результаты оформите в виде протокола.

ТЕМА 3

ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ, ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЙГЛЫ, ШПРИЦЫ. МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ И ПРОЧИЕ ТОВАРЫ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА (МЕДИЦИНСКИЕ ПИЯВКИ, ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ, МОЮЩИЕ СРЕДСТВА, ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИЕ ТОВАРЫ). ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА. ГИПС. РЕЗИНОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ. ПРЕДМЕТЫ УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ

1. ТЕМА И ЕЁ АКТУАЛЬНОСТЬ

Изучение данной темы позволяет менеджерам сестринского дела квалифицированно решать вопросы приемки и отпуска шовных материалов, хирургических игл, шприцев, минеральных вод и прочих товаров аптечного ассортимента (медицинских пиявок, дезинфицирующих, моющих средств, парфюмерно-косметических товаров), перевязочных средств, гипса, резиновых изделий санитарии и гигиены, предметов ухода за больными, правильно проводить товароведческий анализ, организовывать хранение, транспортировку и стерилизацию данной группы медицинских инструментов.

Шовные материалы применяют для наложения хирургических швов при операциях. В зависимости от характера сшиваемых тканей используют шелк, кетгут, бумажные, льняные и капроновые нити, металлическую проволоку (лигатурную), скобки и гвозди металлические, шурупы и пластины и другие. Неметаллические шовные материалы должны быть прочными, гладкими, достаточно эластичными, плотными, малокапиллярными, ровного диаметра и стойкими к стерилизации. Они делятся на рассасывающиеся и нерассасывающиеся шовные материалы.

В настоящее время увеличивается ассортимент минеральных вод, дезинфицирующих, моющих средств, парфюмерно-косметических и других товаров, называемых парафармацевтическими (диетическое и детское питание, медицинская литература и прочие), применяющиеся как для соблюдения санитарного режима в аптечных учреждениях, так и для реализации лечебно-профилактическим учреждениям и населению.

Лечение ран и ожогов по-прежнему остается острой проблемой. Перевязочные средства должны защищать рану от проникновения инфекции извне и от внешнего механического воздействия, поглощать выделяющийся экссудат и предупреждать его скопление под повязкой. Ассортимент перевязочных средств постоянно увеличивается. В качестве перевязочных средств используются не только традиционные материалы: вата, марля, бинты, алигнин, но и материалы средств с иммобилизованными ферментами /полиферментные салфетки, лакс-трипсин, дальсекс-трипсин/, синтетические материалы средств с хорошими гигиеническими свойствами /биокол-1, элаформ, тахокомб, асеплен/, лекарственные формы из морских водорослей /облекол/, пленкообразующие аэрозоли /лифузол, неотизоль/, разработаны новые фиксирующие повязки, заменяющие гипс /фрактофикс, неофрак, плитон-100, скотчкаст/.

Изделия санитарии и гигиены, предметы ухода за больными входят в обязательный ассортиментный минимум изделий медицинского назначения для аптечных учреждений всех форм собственности, обслуживающих амбулаторных больных.

2. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ: овладение практическими навыками в работе с нормативно-технической документацией.

В результате освоения темы студент должен знать и уметь проводить товароведческий анализ шовных материалов, хирургических игл, шприцев, минеральных вод и прочих товаров аптечного ассортимента (медицинских пиявок, дезинфицирующих, моющих средств, парфюмерно-косметических товаров), перевязочных средств, гипса, резиновых изделий санитарии и гигиены, предметов ухода за больными.

На основе знания нормативно-технической документации, а также назначения, конструктивных особенностей, свойств исходных материалов студент должен уметь:

- использовать нормативно-техническую документацию при проведении товароведческого и маркетингового анализа качества;
- овладеть техникой товароведческого и маркетингового анализа качества шовных материалов, хирургических игл, шприцев, минеральных вод и прочих товаров аптечного ассортимента (медицинских пиявок, дезинфицирующих, моющих средств, парфюмерно-косметических товаров), перевязочных средств, гипса, резиновых изделий санитарии и гигиены, предметов ухода за больными;
- решать практические вопросы по организации хранения данных товаров.

3. ВИД ЗАНЯТИЯ: практическое занятие

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ: 6 часов

5. ОСНАЩЕНИЕ

5.1. Нормативно-техническая документация по товароведческому анализу шовного материала и игл хирургических, шприцев, минеральных вод и прочих товаров аптечного ассортимента (медицинских пиявок, дезинфицирующих, моющих средств, парфюмерно-косметических товаров), перевязочных средств, гипса, резиновых изделий санитарии и гигиены, предметов ухода за больными.

5.2. Инструменты и материалы.

Шовные материалы: кетгут, неокетгут, шёлк хирургический, нити льняные, нити из капрона и лавсана, волос конский, проволока, клипсы и скобки для сшивания и перевязки и др.

Хирургические иглы: иглы хирургические атравматические, иглы лигатурные, вилки лигатурные.

Шприцы «Рекорд», «Люэр», для вливаний, однократного применения; иглы трубчатые инъекционные для внутривенных инъекций, для переливания крови; пункционно-биопсийные иглы; трокары.

Минеральные воды: «Нарзан», «Боржом», «Уфимская», «Нурлы».

Дезинфицирующие средства: хлорамин Б, калия перманганат. Моющие средства: «Лотос», «Астра», «Новость». Туалетные мыла: «Детское», «Ну, погоди», «Алиса», «Тик-так». Зубная паста : «Жемчуг». Крем для бритья: «Бриз».

Вата гигроскопическая, марля (медицинская, гигроскопическая, гуровая, гемостатическая, кровоостанавливающая), алигнин, бинты марлевые, бинты эластичные и трубчатые, пакеты перевязочные, салфетки марлевые, гипсовые неосыпающиеся бинты, гипс медицинский, материалы с иммобилизованными ферментами (полиферментные салфетки, лакстрипсин, дальцекс - трипсин), 1 интетические материалы (биокол-1, элаформ, тахокомб, асеплен), пленкообразующие аэрозоли (лифузоль, неотизоль), фиксирующие повязки (фрактофикс, неофрак, плитон-100, скотчкаст).

Грелки резиновые типа А и Б, спринцовки типа А и Б, пузыри для льда, судна подкладные, кружки ирригаторные, подкладные круги, катетеры, зонды, трубки (вакуумные, слуховые, силиконовые, интубационные, газоотводные), перчатки хирургические и анатомические, колпачки резиновые к медицинским пипеткам, презервативы, соски латексные детские и молочные, напальчники.

Клеенка подкладная, клеенка компрессная, бандажи, поильники, костыли, пипетки главные, банки медицинские, стаканчики для приема лекарств и др.

6. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Организационный этап.
2. Контроль исходного уровня знаний.
3. Разбор теоретических вопросов по теме.
4. Решение тестов и задач.
5. Ознакомление студентов с содержанием выполнения практических заданий.
6. Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя.
7. Разбор выполнения практических заданий.
8. Задание на дом.

7. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ОСВОЕНИЮ ДАННОЙ ТЕМЫ

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы студентов.

8. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1) Материаловедение. Неметаллические материалы: стекло и керамические материалы, полимеры. Выработка их изделий. Микробиологическая коррозия и защита от нее.

- 2) Шовные материалы, иглы хирургические, пункционно-биопсийные иглы, шприцы. Виды, назначение, порядок построения условного обозначения, особенности конструкций, требования к качеству, способ стерилизации.
 - 3) Классификации и ассортимент минеральных вод. Особенности поставки минеральных вод и оценка их качества (химические, органолептические, бактериологические показатели, технический осмотр).
 - 4) Упаковка, маркировка и хранение минеральных вод.
 - 5) Медицинские пиявки, применение, особенности хранения, промывки и отпуска пиявок. Содержание пиявок.
 - 6) Назначение, номенклатура, классификация дезинфицирующих и моющих средств. Упаковка, маркировка, и хранение.
- 66
- 7) Правила приемки, хранения, отпуска потребителям парфюмерно-косметических товаров.
 - 8) Классификация и ассортимент перевязочных средств.
 - 9) Назначение перевязочных средств и гипса медицинского.
 - 10) Способы определения качества перевязочных средств и гипса медицинского.
 - 11) Определение функциональных свойств перевязочных средств и гипса медицинского.
 - 12) Методы стерилизации перевязочных средств.
 - 13) Упаковка, маркировка, хранение перевязочных средств, гипса медицинского.
 - 1.4) Товароведческая характеристика резиновых изделий санитарии и гигиены:
 - а) полученных методом формования и ручной клейки (грелки, пузыри для льда, кружки ирригаторные, подкладные круги);
 - б) полученных методом экструзии (катетеры, зонды, трубки газоотводные, вакуумные и полувакуумные;
 - в) полученных методом макания (перчатки хирургические и анатомические, презервативы, соски латексные детские и молочные, напальчники).
 - 15) Товароведческая характеристика предметов ухода за больными: клеенка подкладная, клеенка компрессная, бандажи, поильники, костыли, пипетки главные, стаканчики для приема лекарств и др.

Особенности проведения товароведческого анализа некоторых шовных материалов, игл хирургических

Проверка качества шовных материалов.

Визуальным осмотром убедиться в отсутствии узлов, шероховатостей, загрязнений, плесени, запаха. Эластичность нитей проверяется свободным завязыванием в узлы.

Определение номера нити.

измерив диаметр нити с помощью микрометра в десяти разных местах, вычислить среднее арифметическое. По таблице установить номер нити, он должен соответствовать номеру, указанному на упаковке. Определение прочности нити.

Нить длиной 15 см закрепить так, чтобы рабочее расстояние между зажимами было 10 см, и приложить силу (определенную в таблице в соответствии с номером нити). Нить не должна рваться.

Проверка качества игл хирургических.

Измерив длину и диаметр иглы, определяют по таблице в ТУ соответствие ее типа и номера на упаковке.

Проверка прочности хирургических игл. После зажима иглы иглодержателем, она не должна ломаться и иметь

остаточной деформации.

Проверка остроты иглы хирургической.

Зажав иглу иглодержателем и заправив ее соответствующим шовным материалом, проводят иглу через замшу толщиной 0,4-0,7 мм. При этом игла должна легко прокалывать замшу, а нить не должна выдергиваться и рваться.

Проверка остроты игл и вилок лигатурных.

Иглы лигатурные должны легко прокалывать замшу. А рабочие части тупых игл и вилок лигатурных не должны иметь острых концов.

Особенности проведения товароведческого анализа некоторых инструментов для проколов и инъекций

Проверка шприцов на протекатьемость

Перекрыть пробкой отверстие конуса шприца, или надев иглу и заполнив шприц водой на номинальную емкость, вонзить в кусок резины, затем установить шприц вертикально в штативе, положить на головку

штока на 30 сек. Груз от 1,5 до 6,3 кг соответственно вместимости. Шприц при этом не должен пропускать воду.

Проверка остроты заточки трубчатых игл.

Проколоть иглой конденсаторную бумагу, натянутую на барабанчик. Прокол должен быть без щелчка.

Проверка колющих свойств трокара обычного.

Проколоть стилетом трокара картон коробочный толщиной 1,5 мм. Разрез должен быть чистым, без рваных краев. Проверка колющих и выкусывающих свойств трокара биопсийного.

Трижды проколоть трокаром ленту из мягкой губчатой резины толщиной 4-5 мм с последующим выкусыванием кусочка резины. Срез должен быть ровным, режущие кромки стилета не должны затупляться, не должно быть затягивания резины между стилетом и трубкой, срез должен быть ровным без рваных краев и режущие кромки стилета не должны притупляться.

Проверка герметичности футляров для стерильного хранения шприцов и инъекционных игл.

Залить в футляр до половины объема воду, завинтить крышку, перевернуть крышкой вниз и выдержать 1 мин. В месте соединения крышки не должна появляться капля воды.

9. ЛИТЕРАТУРА

- Основная

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.
2. Дремова Н.Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. -Курск, 2006.
3. Кабатов Ю.Ф., Крендаль П.Е. Медицинское товароведение. - М. Медицина, 1984. - С. 57-65, 73-98, 190-214.
4. Стрелков В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по медицинскому товароведению. - Пятигорск, 2008.
5. Умаров С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006. - С. 184-203, 217-281.

- Дополнительная

1. Н.С. Ахметов. Неорганическая химия. - М., 1975.
2. Э.Н. Кочемасова с соавт. Микробиология. М., 1985.

- Справочная

- Каталог на медицинские инструменты, приборы, аппараты и оборудование. М.

• Приказы, ГОСТы:

ГОСТ 25046-81 Иглы инъекционные однократного применения.

Основные размеры. Технические требования

ГОСТ 25046-81 Иглы инъекционные многократного применения ГОСТ 26641-85 Иглы атравматические.

Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 22967-90 Шприцы медицинские инъекционные многократного применения

ГОСТ 24861-81 Шприцы однократного применения

ГОСТ 396-84 Нити хирургические шелковые крученые нестерильные

ГОСТ 25981-83 Иглы хирургические. Общие технические условия ГОСТ 23268.0-78, ГОСТ 232628. 18-78

Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Правила приемки и методы анализа

ГОСТ 13279-88 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые. Технические условия

ГОСТ 13085-79 Воды минеральные, поставляемые на экспорт.

Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 27429-87 Изделия парфюмерно-косметические жидкие.

Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 29189-81 Кремы косметические. Общие технические условия

ГОСТ 26546-90 Мыло туалетное. Общие технические условия ГОСТ 3279-63 Хлопок волокно ГОСТ 1413-64 Хлопок

ГОСТ 12233-66 Вата медицинская гигроскопическая

ГОСТ 1172-93 Марлевые медицинские бинты. Технические условия

— ГОСТ 16977-71 Эластичные бинты. Технические условия

- ГОСТ 1177-75 Вата медицинская компрессная
- ГОСТ 5556-81 Вата медицинская гигроскопическая
- ГОСТ 9412-77 Марля медицинская
- ГОСТ 22379-77 Подушечки ватно-марлевые
- ГОСТ 12923-82 Алигнин медицинский
- ГОСТ 1207-70 Повязки медицинские стерильные
- ГОСТ 16977-71 Бинт эластичный медицинский
- ГОСТ 14108-75 Гипс медицинский
- ГОСТ 1179-93 Пакеты перевязочные медицинские
- ГОСТ 16427-93 Салфетки и отрезки марлевые медицинские
- ГОСТ 22379-93 Изделия ватно-марлевые медицинские
- ГОСТ Повязки фиксирующие контурные. Технические условия
- ГОСТ 3-88 Перчатки хирургические резиновые
- ГОСТ 3302-83 Пузыри резиновые для льда
- ГОСТ 3303-82 Грелки резиновые. Технические условия
- ГОСТ 3251-91 Клеенка подкладная резинотканевая
- ГОСТ 3356-79 Соски латексные детские
- ГОСТ 3318-74 Соски резиновые молочные
- ГОСТ 4645-81 Презервативы резиновые
- ГОСТ ИСО 40710-93 Презервативы резиновые. Потребительская упаковка и маркировка
- ГОСТ 14661-80 Напальчники резиновые
- ГОСТ 23017-76 Маски резиновые для наркозно-дыхательной аппаратуры
- ГОСТ 3399-76 Трубки резиновые медицинские
- _ ГОСТ 2389-74 Трубки резиновые медицинские

10. ТЕСТЫ И ВОПРОСЫ

1. Расшифруйте обозначение игл хирургических
ЗБ1 - 0,4x18 1А1 - 0,4x18 4А2 - 0,3x15 052-0,3x15
2. Расшифруйте обозначение атрауматической иглы
АППИ 8 лп 00 2Т - 0,45x12 - ЛЗ
3. К изделиям из резины, полученным методом «макания», относятся:
 - 1) напальчники
 - 2) резиновые трубки
 - 3) подкладные круги резиновые
 - 4) кружки ирригаторные резиновые
 - 5) спринцовки
4. Регенерация, т.е. восстановление тонкостенных резиновых изделий, например, напальчников, может быть проведена:
 - 1) кипячением в вазелиновом масле
 - 2) выдерживание в 10% растворе глицерина
 - 3) выдерживанием в теплом 5% растворе глицерина, затем в теплом 5% растворе аммиака
 - 4) выдерживанием в теплом растворе аммиака
 - 5) выдерживанием в теплом вазелиновом масле
5. Что означает описание изделия: спринцовка типа Б №2 с активностью 15
 - А. спринцовка с мягким наконечником для лечебных и лабораторных целей №2 вместимостью 15 мл
 - Б. спринцовка комбинированная вместимостью 20 мл и наружным диаметром наконечника 15 мм
 - В. спринцовка с твердым наконечником вместимостью 60 мл, выполняемая водой за 15 секунд
6. Какое свойство ваты проверяется при определении коэффициента иодопоглощения:
 - А. нейтральность
 - Б. капиллярность
 - В. индифферентность
 - Г. поглотительная способность
- /. Марля медицинская должна иметь:
 - 1) слабощелочную реакцию
 - /) нейтральную реакцию
 - Ж) слабокислую реакцию

4) примеси кальциевых солей > 0,06%

s) аппретирующие вещества

н. Марля кровоостанавливающая - это:

1) особая нетканая материя, имеющая органическую природу и рассасывающаяся в ране без остатка с проявлением кровоостанавливающего эффекта

7) марля, получаемая из обычной марли при обработке ее окислами азота и обладающая кровоостанавливающими свойствами обычная марля, пропитанная специальным составом, представляющим собой комплекс из кровоостанавливающих лекарственных препаратов

4) обычная марля, пропитанная солями кальция, быстро останавливающая кровотечение (2-5 мин)

5) марля, пропитанная окислами азота, обладающая кровоостанавливающими свойствами и рассасывающаяся в ране без остатка

11. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

номера заданий для выполнения студентами определяет преподаватель

ЗАДАНИЕ 1

Определите товарные виды выданных Вам шовных материалов, хирургических игл, шприцев инъекционных, трубчатых игл, перевязочных средств, резиновых изделий и предметов ухода за больными.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии со схемами в Приложении и учебными материалами распределите в группы шовные материалы, хирургические иглы, шприцы инъекционные, трубчатые иглы. Запишите схемы, зарисуйте и подпишите инструменты.

ЗАДАНИЕ 2

Ознакомьтесь с ГОСТами на шприцы инъекционные, трубчатые иглы.

Алгоритм выполнения задания

Законспектируйте основные положения ГОСТов на шприцы инъекционные, трубчатые иглы, минеральные воды, перевязочные средства, резиновые изделия.

ЗАДАНИЕ 3

Проведите товароведческий анализ выданных Вам шприцев инъекционных, трубчатых игл в соответствии с ГОСТами.

Алгоритм выполнения задания

1. Изучите схему проведения товароведческой экспертизы.

2. Проведите по каталогам и учебным пособиям определение товарных видов выданных Вам шприцев инъекционных, трубчатых игл.

3. Сделайте зарисовки выданных инструментов.

4. Проведите экспертизу двух-трех (на выбор) предложенных инструментов и ее результаты оформите в виде протокола.

ЗАДАНИЕ 4

При проведении инвентаризации имущества в отделе медицинских инструментов на складе медицинской техники были обнаружены пакеты из полимерной пленки. Содержимое пакета состоит из трубок, на концах которых присоединены иглы: с одного конца игла для соединения с флаконом, с другого - для введения в вену. Имеется также фильтр из трикотажного полотна в специальном корпусе и регулятор скорости переливания, а также короткая резиновая трубка (длина 180 мм), просвет которой при перегибании ее не перекрывается. На иглы надеты предохранительные колпачки. Для впуска воздуха во флакон имеется игла, на которую одета трубка с втулкой, в которой в качестве фильтра заложена стерильная хирургическая вата.

Определите товарный вид и назначение содержимого обнаруженных пакетов.

Алгоритм выполнения задания

1. Определите товарный вид обнаруженных товаров по предложенным каталогам, учебным пособиям. Оцените их качество и условия хранения в соответствии с нормативно-технической документацией.

2. Оформите протокол проведенной товароведческой экспертизы.

3. Дайте заключение о возможности их использования.
4. Сделайте зарисовки основных элементов выданных инструментов.

ЗАДАНИЕ 5

Проконсультируйте медицинскую сестру по вопросу расшифровки условного обозначения шприцев инъекционных однократного применения.

Алгоритм выполнения задания

Для ознакомления с порядком построения условного обозначения шприцев инъекционных однократного применения воспользуйтесь ГОСТ 24861-81 Шприцы однократного применения.

ЗАДАНИЕ 6

На республиканскую оптово-сбытовую аптечную базу поступила партия лечебной минеральной воды «Нарзан» /г. Кисловодск/ в количестве 3 300 бутылок.

Опишите способы проведения товароведческой экспертизы минеральной воды согласно ГОСТ 13273-88, ГОСТ 23268.0-78 и ГОСТ Л5268.18-78.

Алгоритм выполнения задания

Для выполнения задания следует:

А) Оценить целостность и внешний вид упаковки.

Для контроля упаковки проводят отбор проб методом случайного отбора. Так как партия минеральной воды от 201 до 10 000 бутылок, то объем выборки составляет 32 бутылки.

В выборке допускается не более 5% бутылок с нарушениями целостности и внешнего вида этикетки /деформации, порывы, перекосы/. Допускается появление на внешней поверхности крошен пробок отдельных пятен ржавчины, не нарушающих герметичности укупоривания.

Б) Оценить маркировку, срок годности

Четко должна быть видна маркировка минеральной воды «Нарзан» с указанием:

- наименование предприятия-изготовителя, его подчиненности, товарного знака;
- наименование воды и ее группы, номера скважины или название источника;

Минеральная вода «Нарзан» относится к группе лечебно-столовых вод, скважина 5/0 и 5/0-бис. Тип воды - Кисловодский.

Группа минеральной воды «Нарзан»: углекислая сульфатно-гидрокарбонатная, натриево-магниевая-кальциевая.

- минерализации, г/л;

Минерализация воды «Нарзан» составляет 2,5 г/л.

- назначение минеральной воды;

Минеральная вода «Нарзан» по назначению является лечебно-столовой.

- показания по лечебному применению;
- рекомендации по хранению;

Минеральную воду «Нарзан» хранят в темном месте при температуре от +5°C до +20°C.

- даты разлива;
- срок хранения.

Гарантийный срок хранения составляет для железистых минеральных вод - 4 мес, остальных - 12 мес.

В) Определить органолептические показатели минеральной воды

Сущность метода заключается в органолептической оценке прозрачности, цвета, запаха и вкуса.

Проведение анализа

1. Прозрачность и цвет минеральной воды определяется визуально в проходящем дневном свете или люминесцентном освещении в чистом цилиндрическом стакане. Перед определением стакан ополаскивают исследуемой водой.

2. Для определения запаха минеральную воду, укупоренную в бутылки, погружают в бак с водой и выдерживают в течение 1 ч при температуре от 25°C до +30°C. Определение проводится немедленно после наполнения водой дегустационного бокала или стакана.

3. Для определения вкуса минеральную воду, укупоренную в бутылки, погружают в бак с водой и льдом и выдерживают в течение 1 ч при температуре не более +12°C. Определение проводят немедленно после наполнения водой дегустационного бокала или стакана.

Вкус должен быть освежающим, характерным для комплекса минеральных солей, газов, содержащихся в воде данного источника. Г) оценить герметичность укупорки бутылки с минеральной водой

1-й способ

Сущность способа заключается в выявлении выделяющегося газа при погружении в воду укупоренных бутылок с минеральной водой.

В предварительно прокипяченную в течение 15 мин и охлажденную до +40°C до +50°C воду полностью погружают укупоренные бутылки с минеральной водой.

При геометрической укупорке через 10 мин после погружения не должно наблюдаться выделение из воды газа.

2-й способ

Бутылки с минеральной водой расположить в горизонтальном положении и наблюдать в течение 10-15 мин. Не должно наблюдаться протекания жидкости. Определить полноту налива в бутылках

Сущность метода заключается в определении объема минеральной воды в бутылках.

Минеральную воду, укупоренную. В бутылки, помещают в бак с водой и выдерживают в течение 1 ч при температуре + 20°C.

Содержимое бутылки осторожно переливают по стенке в чистый «ухой цилиндр». Объем воды в цилиндре определяют по нижнему мениску.

За окончательный результат полноты налива в бутылках принимают средне арифметическое значение величины наполнения 10 бутылок в миллилитрах. Среднее наполнение 10 бутылок при температуре + 20°C должно соответствовать их номинальной вместимости с отклонением +/- 3%.

ЗАДАНИЕ 7

Обозначьте химический состав, минерализацию, температуру выхода воды из источника, водородный показатель минеральной воды «Нарзан» (г. Кисловодск).

Алгоритм выполнения задания

Для обозначения химического состава, минерализации, температуры выхода воды из источника Курловым М.Г. и Карстенсом Э.Э. предложена следующая формула:

- содержание газа (CO₂, H₂S) или активных элементов в г/л (Br, J, Fe, As, F, Pв);
- степень минерализации в г/л;
- преобладающий анион в мг/л; преобладающий катион в мг/л;
- температура воды при выходе из источника;
- значение водородного показателя.

Минеральная вода «Нарзан» имеет следующую формулу:

CO₂ М 25 X $\frac{\text{HCO}_3 \text{ 1000 } \text{SO}_4 \text{ 300}}{\text{Na 130 Mg 80 Ca 300}}$ X T 14°C pH 6,2

ЗАДАНИЕ 8

На основе схемы проведите товароведческую экспертизу дезинфицирующего средства - хлорамина Б, производимого Уфимским государственным производственным предприятием «Химпром» в соответствии с ТУ 6-01-4689387-16-89.

Алгоритм выполнения задания

А) Оценить целостность и качество упаковки

Упаковка должна быть целой и отвечать требованиям технических условий.

Б) Оценить маркировку, срок годности

Маркировка должна быть нанесена в соответствии с требованиями ТУ средств указанием:

- наименования предприятия-изготовителя, его подчиненности, товарного знака;
- наименования дезинфицирующего средства;
- назначение дезинфицирующего средства;
- способа применения;
- массы нетто;
- цены;
- срок хранения /срок годности хлорамина Б составляет 5 лет/.

В) Определите органолептические показатели хлорамина Б

Сущность органолептического контроля заключается в проверке внешнего вида, цвета, запаха хлорамина Б в соответствии с ТУ 6-01-4689387-16-89.

Хлорамин Б представляет собой белые или белые со слегка желтоватым оттенком кристаллы или кристаллический порошок со слабым запахом хлора.

Проверить условия хранения хлорамина Б.

Хлорамина Б как дезинфицирующее средство должен храниться в хорошо укупленной таре в прохладном, защищенном от света месте.

ЗАДАНИЕ 9

На основе схемы проведения товароведческой экспертизы решите задачу по проведению товароведческого анализа мыла детского в соответствии с ГОСТ 28546-90.

Алгоритм выполнения задания

I Оценить целостность и качество упаковки мыла «Детское».

Упаковка должна быть целой и отвечать требованиям ГОСТ 28546-90

1. Оценить маркировку, срок годности

Маркировка должна быть четкой, ясной в соответствии с требованием ГОСТ 28546-90 с указанием: наименования предприятия-изготовителя: АО «Невская косметика» /Санкт-Петербург/, его товарного знака: «Аркона»;

- наименования мыла «Детское» /с рисунком/;

- группы /«Д»/;

- номинальной массы: 100г;

- ГОСТ 28546-90.

3. Оценить внешний вид мыла «Детское»:

• осмотром установить отсутствие недопустимых дефектов/ трещин, полос, прослоек, пятен на поверхности мыла/, анализ также малозначительных дефектов: нечеткости рисунка, штампа, неровность среза. В разрезе мыло должно быть однородным.

• провести сравнительный анализ идентичных товаров, изготовленных на других предприятиях-изготовителях: по внешнему виду, размеру, массе.

4. По результатам экспертизы оформить протокол.

ЗАДАНИЕ 10

В приемный отдел Республиканской оптово-сбытовой базы СГП «Башфармация» поступила партия товаров - повязки медицинские одного вида без сопроводительных документов. Необходимо описать прием товара от поставщика.

Алгоритм выполнения задания

Прием товаров на аптечной базе от поставщика и отпуск товаров в отделы хранения представляют собой варианты товароведческого анализа и состоят из нескольких этапов.

1 этап. Фармацевтические товары подразделены на лекарственные средства и изделия медицинского назначения. В зависимости от назначения изделия медицинского назначения подразделяются на группы. Повязки медицинские можно отнести к группе «Перевязочные материалы и лейкопластыри» /группа 93/.

2 этап. Повязки медицинские стерильные изготавливаются 2-х видов: большие и малые. Повязка большая медицинская стерильная состоит из:

- ватно-марлевой подушечки с тесемками

- внутренней оболочки

- наружной оболочки

- бандероли.

Повязка малая медицинская стерильная состоит из:

- ватно-марлевой подушечки

- марлевого бинта

- внутренней оболочки

- наружной оболочки

- бандероли.

Поскольку повязки медицинские стерильные поступают в заводской упаковке, то основными характеристиками, с помощью которых можно определить товарный вид, являются размеры повязок (см. табл.)

Таблица 3

Вид повязок	Длина, см	Ширина, см	Толщина, см	Пределы отклонений, см
большая	18,0	9,0	4,5	+/- 0,5
малая	16,0	6,5	4,0	+/- 0,5

3 этап. Упаковка должна быть целой, не должно быть проколов, разрывов, следов грязи, плесени. Проверяют герметичность шва наружной оболочки. Оценивается содержание маркировки. На бандеролях пачек должно быть напечатано типографическим способом.

- эмблема Красного Креста
- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак
- наименование повязки
- стерильная (слово «стерильная» должно быть выделено крупным шрифтом или другим цветом)
- год изготовления
- цена
- номер стандарта (ГОСТ 1207-70)

На противоположной стороне бандероли должен быть указан способ вскрытия и употребления повязки.

4 этап. Определенная часть пакетов вскрывается, при этом обращают внимание на наличие и расположение составных частей (бандероли, наружной, внутренней оболочек, анализ также у большой повязки медицинской стерильной - тесемок, у малой - марлевого бинта) и вид складывания. Особого внимания требуют определения размеров и массы отдельных частей повязки (см. табл.).

Таблица 4

Вид повязок	Ватно-марлевая подушечка		Марлевый бинт		Марлевые тесемки		Масса ваты, г
	Длина, см	Ширина, см	Длина, см	Ширина, см	Длина, см	Ширина, см	
Большая	65,0 +/- 2,0	43, 0 +/- 1,5	-	-	70,0 +/- +1-2	10,0 +/- 0,5	112,0 +/-4,0
Малая	56,0 +/- 2,0	29,0 +/- 1,0	7, 0 +/- од	14,0 +/- 0,5	-	-	35,0 +/-2,0

При этом линейные размеры пачек проверяют с помощью план ген циркуля и линейки с точностью до 0,1 см.

При измерении подушечка и бинт должны быть развернуты и расправлены без натяжения.

Производится контроль стерильности.

Если по всем показателям качества повязки медицинские стерильные соответствуют требованиям ГОСТа 1207- 70, то товар передается на хранение в отдел перевязочных средств и далее используется для удовлетворения заявок /заказов/ аптек и лечебно-профилактических учреждений.

ЗАДАНИЕ 11

Проведите товароведческую экспертизу ваты медицинской гигроскопической (см. ГОСТ 5556-81).

Алгоритм выполнения задания

I. Проверить целостность упаковки.

Упаковка должна быть целой, не должно быть проколов, разрывов, следов грязи и плесени. Проверяют герметичность шва наружной оболочки.

II Проверить соответствие упаковки и маркировки требованиям ГОСТа.

Каждая пачка стерильной и нестерильной ваты должна иметь маркировку с указанием: эмблемы Красного Креста

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака
- вида ваты
- массы ваты, г
- стерильная и нестерильная /выделяется крупным шрифтом или другим цветом/
- способ вскрытия /для стерильной ваты/
- года изготовления
- цены
- обозначения стандарта

3. Определить соответствие вида фасовки ваты массе и размерам (см. табл.).

Таблица 5

Вид фасовки	Масса, г	Размеры пачек, см	
		Длина, см	Диаметр, см
Плотная в рулонах	25,0	8,0 +/-1,0	3,5 +/- 0,5
	50,0	8,0 +/-1,0	5,0 +/-1,0
	100,0	10,0 +/- 1,5	6,0 +/- 1,5
	100,0	10,0 +/- 1,5	8,0 +/- 1,5
	250,0	16,0 +/- 2,0	9,0 +/- 2,0
Неплотная в рулонах	25,0	11,5 +/- 1,0	3,5 +/- 1,0
	50,0	13,5 +/- 1,0	5,0 +/- 1,0
	100,0	14,0 +/- 1,5	6,0 +/- 1,0
	250,0	22,0 +/- 1,5	9,0 +/- 2,0

Массу пачек определяют путем взвешивания на торговых весах и вычисляют как среднее арифметическое результатов взвешивания 10 пачек, вычисленное с погрешностью до 0,1 г и округленное до 1 г.

4. Оценить внешний вид ваты /проверке подвергают 100% продукции/.

Вата должна быть хорошо прочесана, хранить связь между волокнами и легко расслаиваться на параллельные оси произвольной толщины.

5. Оценить качество по физико-механическим и химическим показателям. Для этого выбирают пробу в соответствии с ГОСТом.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПЛОТНЫХ НЕРАСЧЕСАННЫХ НАКОПЛЕНИЙ ВОЛОКОН-УЗЕЛКОВ

Проведение испытания

От объединенной пробы отбирают 2 навески массой по 1 г каждая, взвешенные с погрешностью не более 0,01 г.

Каждую навеску помещают на дощечку, обтянутую черным бархатом, и с помощью пинцета подсчитывают количество узелков в вате, при этом узелки не растаскивают, анализ передвигают по поверхности дощечки.

Содержание узелков определяют по номограмме (см. ГОСТ)

Номограмма для определения содержания плотных нерасчесанных скоплений волокон-узелков в вате медицинской гигроскопической.

Подсчитанное среднее арифметическое количество узелков по 2-м навескам делят на 10 и затем по номограмме переводят подсчитанное среднее содержание узелков в 0,1 г в соответствующую их массу в нате, выдержанную в %.

Норма содержания плотных нерасчесанных скоплений волокон (оставляет: для глазной ваты - 1,5%; для хлопковой и хлопковискозной хирургической - 2,4%; для гигиенической - 5%.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КОРОТКИХ ВОЛОКОН (МЕНЕЕ 5 ММ) И К ПОПКОВОЙ ПЫЛИ

От объединенной пробы отбирают 3 навески массой по 5 г каждая, взвешенные с погрешностью не более 0,01 г. Каждую навеску делят на отдельные слои и растаскивают руками, зажимая между большим и указательным пальцами над черным стеклом 5 раз подряд.

Выделенные на черное стекло, короткие волокна длиной менее 5 мм и хлопковую пыль собирают, переносят в стакан и взвешивают с погрешностью не более 0,001 г.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов испытаний 3-х определений, вычисленное с погрешностью 0,001% и округленное до 0,01 %.

Норма содержания коротких волокон и хлопковой пыли, % не более: для глазной ваты - 0,10%; для хирургической - 0,15%; для гигиенической - 0, 20%.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАСОРЕННОСТИ

От объединенной пробы отбирают 2 навески массой по 5 г каждая, взвешенные с погрешностью не более 0,01 г. Каждую навеску помещают на лист бумаги или картона и пинцетом отбирают сор, кожицу с волокном, частички коробочек, листка, стебелька.

Отборные сорные примеси взвешивают с погрешностью не более 0,001 г. Засоренность ваты (3) в % вычисляют по формуле (1): $Z = m/M_i \times 100$, где

m - масса сорных примесей, г; M_i - масса навески, г

За окончательный результат испытаний принимают среднее арифметическое результатов испытаний 2-х параллельных определений, вычисленное с погрешностью до 0, 001 % и округленное до 0,01 %.

Норма засоренности по ГОСТу 5556-81, % не более: для глазной ваты - 0,10%; для хирургической ваты - 0,30%; для гигиенической ваты - 0,70%.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЫСТРОТЫ СМАЧИВАНИЯ

От объединенной пробы возьмите 0,5 г ваты, сожмите ее или скатайте в комок и опустите в стакан с водой температуры около 25° С. Вата должна пропитаться и потонуть.

Заметьте время, за которое она пропитается и опустится на дно стакана. Вата считается доброкачественной, если она тонет за время, не превышающее 10 сек.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕАКЦИИ ВЫТЯЖКИ

От объединенной пробы отбирают навеску ваты массой 10 г. Навеску помещают в фарфоровую чашку, заливают 200 мл очищенной воды и кипятят в течение 15 мин. Затем навеску отжимают с помощью стеклянной палочки, жидкость фильтруют и упаривают до 100 мл. Охлаждают. Реакцию водной вытяжки определяют красной или синей лакмусовой бумагой или универсальной индикаторной бумагой. Реакция водной вытяжки должна быть нейтральной.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ХЛОРИСТЫХ СОЛЕЙ

Для приготовления эталонного раствора хлор-иона 0,659 г прокаленного хлорида натрия растворяют в воде в мерной колбе вместимостью 1 л и доводят объем раствора водой до метки /р-р А). 5 мл р-ра А помещают в мерную колбу вместимостью 1 л и доводят объем раствора до метки /р-р Б). Этот раствор содержит 0,002 мкг /2 мкг/ хлор-иона в 1мл.

Прведение испытания Для определения применяют 10 мл водной вытяжки, полученной ранее. Приливают 0,5 мл раствора азотной кислоты, затем 0,5 мл раствора нитрата серебра и перемешивают. Одновременно к 10 мл эталонного раствора Б добавляют по 0,5 мл раствора азотной кислоты и нитрата серебра, перемешивают. Через 5 мин оба раствора сравнивают.

Опалесценция исследуемого раствора не должна превышать опалесценцию эталонного раствора хлор-иона. **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТА**

Цвет ваты определяется методом сравнения с эталонном на глаз. Заметные глазу отклонения от установленной нормы белизны в какую-либо окраску, кроме легкой желтизны не допускаются.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДКРАСКИ

1-й метод

От объединенной пробы отбирают навеску ваты массой 10 г. Навеску заливают 100 мл этилового спирта, через 10 мин ее отжимают стеклянной палочкой. Спирт вливают в стакан и рассматривают на фоне белой бумаги. Водная вытяжка должна быть бесцветной и прозрачной.

2-й метод

Навеску ваты массой 10 г заливают 250 мл очищенной воды, кипятят в течение 10 мин, отжимают стеклянной палочкой, а жидкость рассматривают на фоне белой бумаги. Водная вытяжка должна быть бесцветной и прозрачной.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПАХА

Определение запаха ваты производят органолептически. Запах не допускается.

ЗАДАНИЕ 12

Проведите товароведческую экспертизу марли медицинской отбеленной /см. ГОСТ 9412-77/

Алгоритм выполнения задания

1. Оценить внешний вид марли

В марле не допускается 2 группы пороков:

пороки 1-й группы - дыры размером более 5 см, масляные и грязные пятна, стянутая или загнутая пройма; пороки 2-й группы - недосеки более 3-х нитей, недолет утка более 3-х нитей, подплетины более 5-ти нитей. Не опускается бахрома на кромке более 1,5 см с одной стороны и более 2 см с другой стороны.

2. Определить плотность марли путем определения веса 1 м².

Взвесить с точностью до 0,1 г кусок марли и определите вес 1 м² по формуле (2):

$A = a \times 1000 / b$ (2), где

A - вес м² в граммах

a - вес испытываемого образца в граммах

b - его площадь в 10 см²

Можно также определить плотность марли методом подсчета количества нитей по основе и по утку на 10 см². Для определения нарежьте кусок марли 10 см² и подсчитайте количество нитей /поперечных и по длине/. Подсчет нужно произвести несколько /не менее 3-х раз/ и вывести среднее арифметическое. Марля медицинская отбеленная хлопчатобумажная должна отвечать требованиям, указанным в табл. 6.

Плотность марли

Наименование марли	Поверхностная плотность, г/ м ²	Число нитей на 10 см	
		По основе	По утку
отбеленная хлопчатобумажная	42 +/-2	143+/3	103+/-3
отбеленная смешанная	36+/-2	126+/-2	94+/-3
отбеленная смешанная	36+/-2	126+/-2 ..	71+2

3. Измерить ширину марли

Марля должна изготавливаться следующих ширин: 68,84, 90 см. Предельные отклонения по ширине марли, см:

+/-1,0 - для марли шириной до 70 см включительно;

+/-1,5 - для марли шириной от 70 до 100 см включительно;

4. Определить смачиваемость марли.

Образец марли медицинской х/б размером 5x5 см пинцетом опускают в расправленном виде на поверхность очищенной воды с температурой 20°C. Ширина сосуда должна исключать прикосновения образца к его стенкам. Образец марли должен погрузиться в воде не позднее чем через 10 сек.

5. Определить реакцию водной вытяжки

Вырезают 5 образцов марли массой по 5 г, заливают 250 мл очищенной воды и кипятят 15 мин. Затем отжимают стеклянной палочкой. Жидкость сливают в чистую посуду и охлаждают до комнатной температуры. Реакцию водной вытяжки определяют универсальной индикаторной бумагой. Реакция водной вытяжки должна быть нейтральной.

6. Определить массовую долю хлористых солей. Норма массовой соли для марли медицинской гигроскопической х/б не более 0,004%.

7. Определить массовую долю аппретирующих веществ /крахмала/. К 10 мл водной вытяжки приливают 1 каплю 0,05н раствора йода. Не допускается синее и голубое окрашивание.

8. Определить массовую долю окрашивающих веществ.

Стакан диаметром не более 5 см ставят на белую бумагу и наливают в него 50 мл водной вытяжки и 5 мл раствора уксусной кислоты. Подкисленная и нейтральная вытяжки не должны быть окрашены. Интенсивность окраски определяют по вертикальному слою жидкости.

ЗАДАНИЕ 13

Проведите товароведческую экспертизу гипса медицинского.

Алгоритм выполнения задания

1. Оценить внешний вид гипса медицинского

Гипс медицинский должен быть сухой, без комков, иметь белый цвет, консистенцию пшеничной муки, легко течь между пальцами при смачивании с водой не должен изменять цвет и иметь запах сероводорода.

2. Определить быстроту схватывания гипса медицинского

1-й способ

Смешать в почкообразном тазике 1 ч воды и 2 ч гипса до консистенции сметаны, толщина слоя гипса в тазике должна быть не более 1-2 см. Гипс должен затвердеть через 6-7 мин. При постукивании пластинка должна вести себя как твердое тело, анализ при разламывании - раскалываться без крошек.

2-й способ

Смешать в почкообразном тазике небольшое количество гипса равным по объему количеству воды и из получившейся массы скатать шарик диаметром 2-3 см, после затвердевания шарик роняют на пол.

Шарик должен остаться целым или расколоться на несколько осколков без крошек.

3. Дать заключение о результатах товароведческой экспертизы ваты медицинской гигроскопической, марли медицинской отбеленной, гипса медицинского.

ЗАДАНИЕ 14

Определите соответствие номера, указанному на грелке резиновой, ее вместимости (л).

Алгоритм выполнения задания

В ГОСТе 3303-82 Грелки резиновые указана вместимость грелок в литрах и предельное отклонение в зависимости от номера грелки (табл. 7).

Вместимость грелок

Номер грелки	Вместимость грелки, л
1	1,0 + 0,10
2	2,0 + 0,20
3	3,0 ± 0,30

ЗАДАНИЕ 15

Проверить герметичность грелок резиновых типа А и Б.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии с ГОСТом 3303-82 герметичность грелок резиновых типа А при испытании воздухом определяют следующим образом: грелки наполняют сжатым воздухом и погружают в ванну с водой. При этом не должны появляться пузыри воздуха.

Герметичность грелок резиновых типа А при испытании водой определяют следующим образом: грелки наполняют на % объема водой, плотно завинчивают пробку и вытирают насухо. Помещают груз в 25 кг на 1 ч. Грелка не должна давать течи.

Герметичность грелок типа Б определяют следующим образом: грелки наполняют на % объема водой, закрывают поворотный кран и подвешивают горловиной вниз на 3 ч. В местах соединения пробки с грелкой и трубкой не должно быть капель воды.

ЗАДАНИЕ 16

Проверить соответствие внешнего вида грелки резиновой I сорта нормам ГОСТа 3303-82.

Алгоритм выполнения задания

В ГОСТе 3303-82 указаны показатели внешнего вида и значения для грелок резиновых 1-го сорта (табл. 8).

Таблица 8

Показатели внешнего вида и значения для грелок резиновых 1-го сорта

№ п/п	Наименование показателей внешнего вида	Значение для грелки
1.	Посторонние включения	Не допускаются размером более 1 мм в количестве более 2 шт.
2.	Включения отходов подвулканизированной резины того же состава	Не допускаются
3.	Нечеткость рисунка	Допускается нечеткость отдельных элементов, не нарушающих общий контур рисунка
4.	Недопрессовка на утолщенных частях корпуса и венчика	Не допускается размером более 2 мм
5.	Срезы на утолщенных частях грелки и венчика	Не допускаются
6.	Заделка поверхностных повреждений	То же
7.	Местное утончение или утолщение	То же
8.	Выпрессовка	Не допускаются высотой более 1,5 мм в местах сопряжений корпуса грелки с петлей и горловиной и горловины с петлей и более 1 мм на прямых участках грелки
9.	Разнотон	Допускается для корпуса грелки типа Б и трубки
10.	Разноцвет	Не допускается

ЗАДАНИЕ 17

Дать рекомендации больному по подготовке грелки резиновой к эксплуатации в домашних условиях.

Алгоритм выполнения задания

Перед применением грелку резиновую следует промыть горячей водой ($50\pm 5^{\circ}\text{C}$), а снаружи 2 раза протереть марлевым тампоном, смоченным в 1% растворе хлорамина или 3% растворе перекиси водорода с 0,5% моющим средством («Новость», «Астра», «Прогресс», «Лотос»), затем промыть проточной водой. Наконечник следует поместить в 1% раствор хлорамина на 30 мин или 3% раствор перекиси водорода на 80 мин, затем промыть проточной водой.

ЗАДАНИЕ 18

Проконсультируйте медицинскую сестру лечебно-профилактического учреждения по условиям хранения грелок резиновых.

Алгоритм выполнения задания

Грелки резиновые должны храниться в соответствии с ГОСТами 3303-82 и 15150-69, а так же приказом МЗ РФ №377 от 13.11.96 г. Грелки резиновые должны храниться при температуре от 0 до $+25^{\circ}\text{C}$, относительной влажности не выше 80% и не менее 65%, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, защищенными от действия прямых солнечных лучей (подвальные помещения), в условиях, исключающих воздействие масел, бензина и др. веществ, разрушающих резину. Для наилучшего сохранения грелок резиновых необходимо создать защиту от текучего воздуха (сквозняков, механической вентиляции). Для поддержания в сухих помещениях повышенной влажности рекомендуется ставить сосуды 2% водным раствором карболовой кислоты. Грелки рекомендуется хранить слегка надутыми.

ЗАДАНИЕ 19

При приемке пузырей резиновых для льда на оптово-сбытовой аптечной базе возникла необходимость проверить их герметичность. Опишите методы контроля герметичности пузырей резиновых для льда.

Алгоритм выполнения задания

Для определения герметичности пузырей для льда общего назначения в соответствии с ГОСТом 3302-83 пузыри наполняют слегка сжатым воздухом и погружают на 5-10 с в ванну с водой. При этом не должны выделяться пузырьки воздуха. Для определения герметичности пузырей для льда специального назначения (для глаза, для горла, для уха, для женского сердца, для мужского сердца) горловину пузыря оттягивают, наполняют пузырь воздухом, плотно завинчивают пробку и погружают изделие в ванну с водой. При легком сжатии корпуса пузыря рукой не должны выделяться пузырьки воздуха.

ЗАДАНИЕ 20

Через 1 год хранения пузырей резиновых для льда Вам необходимо проверить слипаемость их внутренней поверхности. Опишите Ваши действия.

Алгоритм выполнения задания

Для определения слипаемости внутренней поверхности пузырей держат пузырь за горловину и вывинчивают пробку. При этом днище пузыря общего назначения должно свободно провисать, не соприкасаясь с верхней частью, стенки пузыря общего назначения должны свободно отделяться друг от друга при легком сжатии торцов пузыря.

ЗАДАНИЕ 21

Проверьте клеёнку подкладную резиноканевую на липкость.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии с ГОСТом 3251-91 липкость клеёнки проверяют на двух образцах прямоугольной формы длиной не менее 50 мм и шириной не более длины ролика. Перед испытанием с образцов клеёнки удаляют тальк влажным тканевым тампоном с последующей сушкой образца на воздухе. Образцы накладывают один на другой лицевой стороной и прокатывают не менее трёх раз роликом массой не менее 1 кг. После испытания образцы должны легко разъединяться без отслоений резины от ткани.

ЗАДАНИЕ 22

Вам необходимо проверить клеенку подкладную резиноканевую на водонепроницаемость. Опишите Ваши действия.

Алгоритм выполнения задания

Смочить поверхность клеенки с одной стороны водой. Вода не должна просачиваться на другую сторону поверхности клеенки.

ЗАДАНИЕ 23

При приемке перчаток хирургических резиновых по внешнему виду и отсутствию дефектов Вам необходимо дать заключение о результатах товароведческой экспертизы. Опишите Ваши действия.

Алгоритм выполнения задания

Внешний вид и отсутствие дефектов перчаток проверяют в соответствии с ГОСТом 3-88 визуально на расправленной перчатке, При этом диаметр пузырей измеряют металлической линейкой с ценой деления 1 мм (табл. 9).

Таблица 9

Дефекты перчаток

№ п/п	Наименование дефекта	Проверяемая часть перчатки	
		Пальцы/рабочая поверхность, межпальцевые промежутки, ладонная часть	Тыльная часть, крага
1.	Посторонние включения	Не допускаются	Допускаются на краге
2.	Пузыри	То же	Не допускаются диаметром более 1 мм
3	Включения коагулюма	То же	Допускаются с гладкими краями
4.	Складки	То же	Допускаются
5	Протеки	То же	Допускаются

Перчатки должны быть пятипальными, бесшовными, с краями, скатанными в венчик.

ЗАДАНИЕ 24

Проверьте перчатки хирургические резиновые на эластичность и слипаемость.

Алгоритм выполнения задания

Прокипятить перчатки пятикратно в воде (по 15 мин с 1 промежутками в 1 ч), затем вывернуть перчатку, надуть ее воздухом, перекрутить вокруг края манжеты с венчиком и сжимая ладонную часть перчатки до полного расправления пальцев, убедиться в отсутствии утечки воздуха. После кипячения не должно наблюдаться слипания внутренних стенок перчаток. Они должны оставаться эластичными.

ЗАДАНИЕ 25

Определите герметичность перчаток хирургических резиновых.

Алгоритм выполнения задания

Наполните перчатку воздухом, захватив манжетку двумя пальцами с обеих сторон, манжетку плотно закрыть путем перекручивания ее вокруг венчика. Сжимая ладонную часть перчатки до полного расправления пальцев, убедиться в отсутствии утечки воздуха, погрузив перчатку в воду, при этом не должно быть утечки воздуха.

ЗАДАНИЕ 26

При просмотре на складе перчаток хирургических резиновых обнаружено, что есть перчатки, которые имеют жесткое уплотнение. Опишите Ваши действия.

Алгоритм выполнения задания

При появлении ранних признаков старения резины необходимо провести регенерацию перчаток. В соответствии с приказом N13 РФ №377 от 13.11.96 г. перчатки необходимо положить, не расправляя, на 15 мин в теплый раствор аммиака, затем перчатки разминают и погружают их на 15 мин в теплую (40-50°C) воду с 5% глицерина.

ЗАДАНИЕ 27

При приемке сосок латексных детских в аптеке необходимо определить их качество по внешнему виду.

Алгоритм выполнения задания

Внешний вид сосок в отсутствии трещин и посторонних включений проверяют визуально в соответствии с ГОСТом 3356-79.

Соски должны быть изготовлены без швов, с краями, равномерно закатными в венчик и с ребрами жесткости на сосковой части. На поверхности сосок не допускаются трещины, включения, закрытые пузыри диаметром более 1 мм в количестве 3 шт. Диаметр пузырей измеряют линейкой с ценой деления 1 мм и пределами измерений 0-300 мм.

ЗАДАНИЕ 28

Определить соответствие сосок латексных детских действующей нормативно-технической документации по слипаемости.

Алгоритм выполнения задания

В соответствии с ГОСТом 3356-79 внутренняя поверхность сосок не должна слипаться до и после пятикратной дезинфекции.

Пятикратную дезинфекцию сосок в кипящей воде проводят следующим образом. Соски опускают в кипящую воду и кипятят 30 мин. Испытания проводят 5 раз с перерывом между кипячениями 10 мин. Затем соски сушат при температуре 70°C в течение 120 мин и выдерживают в нормальных климатических условиях в течение не менее 6 ч. Далее у сосок отрезают венчик и кладут на соску груз массой (1,0±0,1) кг (5+0,5)мин. После снятия груза через (1,0±0,2) мин стенки соски не должны слипаться.

ЗАДАНИЕ 29

Укажите способы определения качества костылей деревянных раздвижных (подмышечных).

Алгоритм выполнения задания

1. Проверить комплектность изделия.

Подмышечный костыль имеет две планки, стойку, ручку, подмышечник, болты, шайбы, гайки и резиновый наконечник.

2. Определить наличие сучков заросших и незаросших, их размеры и местонахождение.

3. Не допускаются сучки заросшие на местах крепления и на стойке ближе 20 см от наконечника. На остальных деталях не должно быть сучков заросших больших размеров, а также незаросших сучков.

4. Проверить качество полировки и лакировки деревянных частей, а также качество обтяжки подмышечника дерматином.

5. Поверхность всех деревянных частей должна быть гладкой, покрытой лаком, а резиновый наконечник туго надет на стойку костыля. Подмышечник не должен иметь бугров от неровно положенного слоя войлока и морщин на обивке дерматином.

6. Убедиться в прочности соединений подмышечника с планками, а также частей, соединяющихся с помощью болтов.

ЗАДАНИЕ 30

Изучите способы маркировки, упаковки, транспортировки и хранения выданных Вам преподавателем изделий санитарии и гигиены, предметов ухода за больными.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Схема 25

ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ	
Рассасывающийся	Не рассасывающийся
кетгут	шелк хирургический (стерильный и нестерильный)
неокетгут	нити льняные
	нити из капрона и лавсана
	волос конский
	проволока
	клипсы и скобки для сшивания и перевязки

ИГЛЫ ХИРУРГИЧЕСКИЕ		
ИГЛЫ ХИРУРГИЧЕСКИЕ АТРАВМАТИЧЕСКИЕ	ИГЛЫ ЛИГАТУРНЫЕ	ВИЛКИ ЛИГАТУРНЫЕ

ИГЛЫ ХИРУРГИЧЕСКИЕ	
По типу острия	○ △ ◡ ◯
По форме ушка	разрезное, неразрезное
По степени изгиба	прямая, с изогнутым концом изогнутая на 2/8 окружности изогнутая на 3/8 окружности изогнутая на 4/8 окружности изогнутая на 5/8 окружности

ШПРИЦЫ		
<ul style="list-style-type: none"> • Рекорд • Люэр • Для промывания полостей • Непрерывного действия • Комбинированный • Для вливаний 		
ИГЛЫ ТРУБЧАТЫЕ		
Инъекционные	Пункционно-биопсийные иглы	Трокары
<ul style="list-style-type: none"> • нормальная • специальные: <ul style="list-style-type: none"> - для внутривенных инъекций для инъекций в полость околосердечной сумки перикарда - для переливания крови из флакона - для переливания крови - для взятия крови - к аппаратам для вливаний пневмоторакса 	<ul style="list-style-type: none"> • для спинно-мозговых пункций (Вира) • для пункций и дренирования гайморовой полости для пункционной биопсии паранхиматозных органов • игла Кассирского 	обычный биопсийный
АППАРАТУРА ДЛЯ ТРАНСФУЗИИ, НАГНЕТАНИЯ И ОТСАСЫВАНИЯ		
Краны трехходовые шприцам «Рекорд»	Система комбинированная для переливания крови, кровезаменителей и инфузионных растворов разового использования	<ul style="list-style-type: none"> • Нагнетатели и отсасыватели <ul style="list-style-type: none"> - аппарат Боброва - плевроаспиратор (аппарат Потэна) - аппарат для пневмоторакса и пневмоперитоне-ума - насос водоструйный - отсасыватель ножной с наконечниками - отсасыватель электрический - наконечники к отсасывателям

Минеральные воды		
лечебные	лечебно-столовые	столовые

Схема 30

Минеральные воды				
холодные До 20°C	теплые 36°C	20-	горячие 37-42°C	очень горячие (высокотермальные) свыше 42°C

Схема 31

	Дезинфицирующие средства	
окислители (хлор-, иодсодержащие, перекись водорода)	щелочи, известь	красители (бриллиантовый зеленый)
фенолы, спирты, соли тяжелых металлов	поверхностно-активные вещества	

Схема 32

ПАРФЮМЕРНО – КОСМЕТИЧЕСКИЕ ТОВАРЫ			
ТУАЛЕТНОЕ МЫЛО	ЗУБНАЯ ПАСТА, ПОРОШОК	КРЕМ	ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ПОМАДА

Схема 33

ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ		
БАТА	МАРЛЯ	АЛИГНИН

Схема 34



Схема 35

Готовые перевязочные средства		
бинты марлевые	салфетки марлевые	ватно-марлевая лента
бинты эластичные медицинские	салфетки из пенопласта	ватно-марлевые подушечки
бинты трубчатые медицинские	пакеты перевязочные	повязки фиксирующие контурные
бинты эластичные мед. трубчатые	марлевые шарики	
бинты гипсовые неосыпающиеся		

Схема 36

Пакеты перевязочные			
Индивидуальные /с наружной прорезиненной оболочкой/	Обыкновенные (с наружной пергаментной оболочкой)	1-й помощи с 2-мя подушечками	1-й помощи с 1-й подушечкой

Схема 37

Новые перевязочные средства

С иммобилизованными ферментами	В виде биологических средств	Новые синтетические материалы	Из морских водорослей
Пленкообразующие аэрозоли	Фиксирующие повязки, заменяющие гипс	Женские тампоны и прокладки	

Схема 38

Изделия санитарии и гигиены		
полые резиновые изделия, получаемые формованием	трубчатые эластичные изделия	изделия из латекса

Схема 39

Полые резиновые изделия, получаемые формованием			
грелки резиновые, баллоны и мехи	круги подкладные	спринцовки	кольца маточные
пузыри резиновые для льда	судна подкладные резиновые	кружки ирригаторные	моче-и калоприемники

Схема 40

Трубчатые эластичные изделия		
трубки	трубки газоотводные	катетеры и зонды

Схема 41

Изделия из латекса				
перчатки и хирургические	перчатки анатомические	напальчники	колпачки резиновые к медицинским пипеткам	соски резиновые детские

Схема 42

предметы ухода за больными		
клеенка медицинская	трости инвалидные	пипетки глазные
бинты типа "Идеал"	супинаторы	молокоотсос ручной
чулки эластичные	наконечники	
губки резиновые туалетные	мочеприемники стеклянные	
бандажи	судна подкладные	
костыли деревянные раздвижные	тазик почкообразный	
	поильник	
	стаканчик для приема лекарств	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

- 1) Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник. - М.: ГЭОТАР-Мед, 2005. - 608 с.
- 2) Медицинское и фармацевтическое товароведение. Практикум. -М.: ГЭОТАР-Мед, 2006. - 704 с.

Дополнительная литература

- 1) Маркетинговые исследования в здравоохранении. Учебно-методическое пособие. - М.: Авторская академия. Товарищество научных изданий КМК. - 2008. - 209 с.
- 2) Васнецова О.А. Маркетинг в фармации. - М.: Книжный мир, 1999. - 334 с.
- 3) Кныш О.И., Васнецова О.А. Методологические основы фармацевтического маркетинга в вопросах планирования семьи. - Тюмень: СофтДизайн, 1998. - 352 с.
- 4) Лекции текущего учебного года по медицинскому и фармацевтическому товароведению.
- 5) Адамян А.А. Система обозначения хирургических шовных материалов / А.А.Адамян, Т.И. Винокурова, О.А. Новиков и др. // Хирургия. - 1990. - №12. - С. 77-79.
- 6) Биомедицинские полимеры // Биополимеры: Пер. с япон. / Под ред. Иманиси. - М.: Мир, 1988. 96
- 7) Буянов В.М., Ешев В.Н., Удотов О.А. Хирургический шов. - М., 1993.
- 8) Завьялов П.С., Демидов В.Е. Формула успеха: Маркетинг. - 2-е изд. - М.: Междунар. отношения, 1991. - 416 с. м
- 9) Егиев В.Н. Шовный материал: лекция // Хирургия. - 1998. - № 3. - С. 33-38.
- 10) Котлер Ф. Основы маркетинга: пер. с англ. - 2-е евр. изд. - К.; М.; СПб.: Вильямс, 1998. - 1056 с. 7)
- 11) Котлер Ф. Основы маркетинга: пер. с англ. - М.: Прогресс, 1990. - 736 с.
- 12) Липсиц И., Нешадин А., Эйкельпаш А. Конкурентная стратегия фирмы // Вопр. экономики. - 1998. - № 9. - С. 87-104.
- 13) Маркетинг: учебник / Романов А.Н., Корлюгов Ю.Ю., Красильников С.А. и др. / под ред. А.Н. Романова. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996. - 560 с. ю)
- 14) Методы оценки и нормы светопропускаемости упаковочных материалов / Аникина Н.В., Приходько Л.А., Артемьев А.И. // Фармация. - 1986. -№ 4. И)
- 14) Полимеры медицинского назначения: пер. с япон. / Под ред. С. Манабу. - М.: Медицина, 1981. - 248 с. 12)
- 15) Семенов Г.М., Петришин В.Л., Ковшова В.М. Хирургический шов. - СПб.: Питер, 2002. - 256 с.
- 16) Серебрякова Е.С. Проблемы формирования конкурентной среды на рынке фармацевтических товаров и услуг в условиях экономики переходного периода // Фармация. - 1997. - № 4. - С. 9-12.
- 17) Сухинина В.А. Лекарственные средства. Изделия медицинского назначения. Сертификация. Контроль качества. Документы. - М.: Междунар. центр финансово-экономического развития, 1998. -280 с.
- 18) Тютенков О.А., Филиппин Н.А., Яковлева Ж.И. Тара и упаковка готовых лекарственных средств. - М.: Медицина, 1982. - 128 с. К))
- 19) Эванс Дж. Р., Берман Б. Маркетинг: сокр. пер. с англ. - М., 1990. - 350 с.
- 20) Юданов А.Ю. Конкуренция. Теория и практика: учеб.-практ. пособие. - 2-е изд. - М.: Тандем; ГНОМ-ПРЕСС, 1998. - 384 с.
- 21) Yu G.V., Cavaliere R. Suture materials. Properties and uses //J. Am. Podiatry Assoc. - 1983. - Vol. 73. - P. 57-64.

Справочная литература

- 1) Государственный реестр медицинских инструментов. - М., 1999 (дополнение 1-2).
- 2) Государственный реестр медицинских инструментов. - М., с 1996 г. до последнего имеющегося года издания.
- 3) Дубинский Р.А., Шевченко СИ. Аннотированная фототека по медицинскому товароведению. 1, 2, 3. - М.: Изд. бюро объединения Медучпособие, 1978. - 100 с.
- 4) Об организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Приказ МЗ РФ 377 от 13.11.96.
- 5) Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП) - Т. 1, 2. - М.: Приор, 1997. - 448 с.
- 6) Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93 / Т. 1-3. -М.: Изд-во стандартов.

- 7) Справочник операционной и перевязочной сестры / Авт.-сост. Б.Д.Джерелей. - М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. - 637с.
- 8) Справочник старшей (главной) медицинской сестры /В. Евплов -авт.-сост.; под ред. И.К. Гайнутдинова. Изд. 4-е дополн. и перераб. - Ростов н/Д: Фенкс, 2005 - 736 с.

Содержание

Введение	3
Товароведческий анализ с элементами маркетингового анализа общехирургических режущих, зажимных, расширяющих и оттесняющих инструментов.....	4
Товароведческий анализ с элементами маркетингового анализа специальных медицинских инструментов –нейрохирургии.....	21
Товароведческий анализ с элементами маркетингового анализа бужей, зондов, катеторов медицинских. Специальные медицинские инструменты оториноларингологические, офтальмологические, акушер-гинекологические, стоматологические.....	24
Товароведческий анализ с элементами маркетингового анализа оборудования и инструментов для стоматологии	38
Шовный материал, хирургические иглы, шприцы. Минеральные воды и прочие товары аптечного ассортимента. Перевязочные средства. Гипс. Резиновые изделия санитарии и гигиены. Предметы ухода за больными.....	40
Список литературы.....	60