**АВТОРЫ:**

заведующий кафедрой пластической хирургии и комбустиологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор **В.Н. Подгайский**;

доцент кафедры пластической хирургии и комбустиологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук, доцент **С.Ю. Мечковский;**

старший преподаватель кафедры пластической хирургии и комбустиологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» **Д.Ю. Петрова.**

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

профессор 1-ой кафедры хирургических болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор Н.Н.Чур;

заместитель директора по научной работе государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова», член-корреспондент Национальной академии наук Беларуси, доктор медицинских наук, профессор С.А.Красный.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой пластической хирургии и комбустиологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

(протокол № \_\_\_ от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.)

Научно-методическим советом государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

(протокол № \_\_\_ от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.)

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ………………………………………..…..4

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ……………………..…….6

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ……………………………….…....7

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ………………………………………..….10

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-

ПЛАСТИЧЕСКОМУ ХИРУРГУ…………………………………………....26

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ:

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ……………………….….29

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ

ЭКЗАМЕНУ………………………………………………………...……..….36

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ ……………………………….42

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Пластическая и реконструктивная хирургия – область хирургии, включающая оперативное лечение пациентов с дефектами тканей, врожденными и приобретенными деформациями и уродствами, нарушениями функций различных частей тела, эстетическими недостатками.

Программа подготовки в клинической ординатуре по пластической хирургии предполагает получение современных теоретических знаний по пластической и реконструктивной хирургии, овладение практическими навыками проведения пластических эстетических операций для улучшения внешности и качества жизни человека.

Программа предполагает освоение методик клинического обследования пациентов, интерпретацию данных современных методов исследования, освоение базовых хирургических техник выполнения пластических операций.

Целью клинической ординатуры является подготовка квалифицированных врачей-пластических хирургов по различным направлениям пластической хирургии.

Основными задачами подготовки в клинической ординатуре по специальности «Пластическая хирургия» являются:

* совершенствование теоретических знаний, необходимых врачу-пластическому хирургу для оказания высококвалифицированной помощи пациентам;
* углубление профессиональных знаний и совершенствование практических навыков по применению современных методов пластической хирургии в лечении заболеваний и последствий повреждений наружных локализаций;
* повышение профессионального уровня врача-пластического хирурга и подготовка к самостоятельной работе в отделениях (центрах) пластической хирургии;
* формирование клинического мышления высококвалифицированного врача-пластического хирурга, хорошо ориентирующегося не только в реконструктивно-восстановительной хирургии, но и в смежных клинических специальностях;
* освоение инновационных медицинских технологий и их внедрение в практическую деятельность.

Изучение теоретического материала осуществляется клиническими ординаторами самостоятельно в соответствии с рекомендациями руководителя путем анализа зарубежной и отечественной научной литературы по специальности клинической ординатуры, действующих нормативных правовых актов Республики Беларусь. Программой предусмотрено изучение основ управления здравоохранением, медицинской информатики и компьютерных технологий, а также отдельных разделов клинической фармакологии.

В процессе подготовки в клинической ординатуре клинические ординаторы проходят текущую и итоговую аттестацию согласно плану подготовки в клинической ординатуре.

Текущая аттестация клинических ординаторов осуществляется в форме собеседования.

Формой итоговой аттестации клинических ординаторов является квалификационный экзамен.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ:**

|  |  |
| --- | --- |
| ВОЗ | Всемирная организация здравоохранения |
| МКБ-10 | Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра |
| МСК | Мезенхимальные стволовые клетки |
| SMAS | Superficial muscular aponeurotic system |

**ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов | Распределение времени | | | | | |
| Всего | | в том числе по годам | | | |
| 1 год | | 2 год | |
| недель | часов | недель | часов | недель | Часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. **Общепрофессиональная подготовка** | **3** | **108** | **2** | **72** | **1** | **36** |
| * 1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь | 1 | 36 |  |  | 1 | 36 |
| * 1. Медицинская информатика и компьютерные технологии | 1 | 36 | 1 | 36 |  |  |
| * 1. Клиническая фармакология | 1 | 36 | 1 | 36 |  |  |
| 1. **Профессиональная подготовка** | **93** | **3348** | **46** | **1656** | **47** | **1692** |
| **2.1. Микрохирургия и реконструктивно-восста­новительная хирургия** | **41** | **1476** | **35** | **1260** | **6** | **216** |
| 2.1.1. История микрохирур­гии и пластической хирургии | 1 | 36 | 1 | 36 |  |  |
| 2.1.2. Оснащение для мик­рохирургических операций | 1 | 36 | 1 | 36 |  |  |
| 2.1.3. Техника формирования микрохирургических анастомозов | 3 | 108 | 3 | 108 |  |  |
| 2.1.4. Хирургия и микрохи­рургия кисти и конечностей | 4 | 144 | 4 | 144 |  |  |
| 2.1.5.Реплантация сегментов конечностей | 3 | 108 | 3 | 108 |  |  |
| 2.1.6. Показания к реплантации, условия транспортировки | 1 | 36 | 1 | 36 |  |  |
| 2.1.7. Операции при повреждениях сухожилий | 2 | 72 | 2 | 72 |  |  |
| 2.1.8. Операции при повре­ждениях периферических нервов | 2 | 72 | 2 | 72 |  |  |
| 2.1.9. Беспалая кисть | 2 | 72 | 2 | 72 |  |  |
| 2.1.10. Методы и способы кожной пластики | 3 | 108 | 3 | 108 |  |  |
| 2.1.11. Сложносоставные лоскуты в пластической хи­рургии | 3 | 108 | 3 | 108 |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2.1.12 .Аутотрансплантация костных лоскутов | 2 | 72 | 2 | 72 |  |  |
| 2.1.13. Аутотрансплантация кожно-мышечных лоскутов | 2 | 72 | 2 | 72 |  |  |
| 2.1.14. Аутотрансплантация кожно-фасциальных лоскутов | 3 | 108 | 3 | 108 |  |  |
| 2.1.15. Микрохирургическая пересадка перфорантных лоскутов | 3 | 108 | 3 | 108 |  |  |
| 2.1.16. Реконструктивные операции по восстановлению молочной железы | 3 | 108 |  |  | 3 | 108 |
| 2.1.17. Пластическая хи­рургия кожных рубцов и рубцовых деформаций | 3 | 108 |  |  | 3 | 108 |
| **2.2. Пластическая эстетическая хирургия** | **52** | **1872** | **11** | **396** | **41** | **1476** |
| 2.2.1. Пластическая эсте­тическая хирургия головы и шеи | 20 | 720 |  |  | 20 | 720 |
| 2.2.1.1. Эстетическая отопластика | 1 | 36 |  |  | 1 | 36 |
| 2.2.1.2. Эстетическая блефаропластика | 3 | 108 |  |  | 3 | 108 |
| 2.2.1.3. Этиология и патогенез физиологического птоза кожи лица, шеи, лба | 4 | 144 |  |  | 4 | 144 |
| 2.2.1.4. Устранение физиологического птоза верхней зоны лица | 4 | 144 |  |  | 4 | 144 |
| 2.2.1.5. Устранение физиологического птоза кожи средней зоны лица и шеи | 4 | 144 |  |  | 4 | 144 |
| 2.2.1.6. Эндоскопическая подтяжка лица и лба | 2 | 72 |  |  | 2 | 72 |
| 2.2.1.7. Ринопластика | 2 | 72 |  |  | 2 | 72 |
| **2.2.2. Пластическая эстетическая хирургия передней брюшной стенки и молочных желез** | **15** | **540** | **2** | **72** | **13** | **468** |
| 2.2.2.1. Хирургическая коррекция деформаций передней брюшной стенки | 4 | 144 | 1 | 36 | 3 | 108 |
| 2.2.2.2. Общие принципы операций на молочной железе | 2 | 72 | 1 | 36 | 1 | 36 |
| 2.2.2.3. Гипертрофический мастоптоз | 3 | 108 |  |  | 3 | 108 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2.2.2.4. Гипотрофический мастоптоз | 3 | 108 |  |  | 3 | 108 |
| 2.2.2.5. Эндопротезирование молочной железы, выбор импланта | 3 | 108 |  |  | 3 | 108 |
| 2.2.3. Липомоделирование туловища и конечностей | 4 | 144 |  |  | 4 | 144 |
| 2.2.3.1 Липосакция | 2 | 72 |  |  | 2 | 72 |
| 2.2.3.2 Липофилинг | 2 | 72 |  |  | 2 | 72 |
| 2.2.4. Эстетическая и реконструктивная хирургия гениталий | 3 | 108 | 2 | 72 | 1 | 36 |
| 2.2.5. Эстетическая хирургия конечностей | 4 | 144 | 4 | 144 |  |  |
| 2.2.6. Хирургическое лечение лимфатических отеков конечностей | 2 | 72 | 2 | 72 |  |  |
| 2.2.7. Малоинвазивные технологии в пластической хирургии | 2 | 72 |  |  | 2 | 72 |
| 2.2.8. Перспективные направления в пластической эстетической хирургии | 2 | 72 | 1 | 36 | 1 | 36 |
| **Всего** | **96** | **3456** | **48** | **1728** | **48** | **1728** |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**1.Общепрофессиональная подготовка**

**1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь**

Здравоохранение как компонент социально-экономического развития страны. Источники финансирования здравоохранения. Организация здравоохранения в зарубежных странах. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), основные направления деятельности. Участие Республики Беларусь в деятельности ВОЗ.

Здравоохранение Республики Беларусь, его структура. Полномочия Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь, других государственных органов и государственных организаций в области здравоохранения.

Основные принципы государственной политики Республики Беларусь в области здравоохранения. Вопросы здравоохранения в важнейших общественно-политических, законодательных и нормативных правовых актах: Конституция Республики Беларусь, законы Республики Беларусь, постановления Совета Министров Республики Беларусь и др.

Виды медицинской деятельности. Организация оказания медицинской помощи. Виды, формы и условия оказания медицинской помощи.

Государственные социальные минимальные стандарты: определение, виды. Государственные минимальные социальные стандарты в области здравоохранения.

Научные основы управления здравоохранением. Методы управления. Функции управления. Социально-психологические аспекты управления.

Программно-целевое управление. Государственные программы в сфере здравоохранения. Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы.

Региональная программа государственных гарантий по обеспечению граждан Республики Беларусь доступным медицинским обслуживанием (РПГГ). Структура РПГГ. Среднереспубликанские нормативы объемов медицинской помощи (амбулаторно-поликлиническая помощь, медицинская помощь в стационарных условиях, скорая медицинская помощь).

Управление кадрами в здравоохранении. Кадровое обеспечение здравоохранения. Конфликты и их разрешение.

Основы маркетинга в здравоохранении, его виды и социально-психологические аспекты. Маркетинг медицинских технологий. Рынок медицинских услуг.

Планирование медицинской помощи в амбулаторных условиях. Функция врачебной должности.

Планирование медицинской помощи в стационарных условиях.

Финансирование здравоохранения, источники финансирования. Оплата труда медицинских работников.

Экономика здравоохранения. Виды эффективности в здравоохранении (медицинская, экономическая, социальная). Оценка эффективности в здравоохранении.

Медицинская статистика. Применение медицинской статистики в деятельности организаций здравоохранения. Методика анализа деятельности организаций здравоохранения. Основные показатели деятельности больничных и амбулаторно-поликлинических организаций. Медицинская документация. Модель конечных результатов как критерий оценки деятельности организаций здравоохранения.

Общественное здоровье и методы его изучения. Факторы, определяющие уровень общественного здоровья, их характеристика. Важнейшие медико-социальные проблемы.

Демографическая политика государства. Демографическая безопасность. Цель и задачи, принципы обеспечения демографической безопасности. Понятие и критерии демографических угроз.

Основные тенденции демографических процессов в Республике Беларусь и зарубежных странах. Факторы, определяющие особенности и динамику современных демографических процессов.

Современные подходы к изучению заболеваемости и инвалидности населения. Методы изучения заболеваемости, их сравнительная характеристика. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10). Инвалидность.

Основные категории организации и экономики здравоохранения: доступность, качество и эффективность медицинской помощи. Основные мероприятия по улучшению доступности медицинского обслуживания населения.

Методология управления качеством и эффективностью медицинской помощи. Содержание системы управления качеством медицинской помощи в организациях здравоохранения Республики Беларусь.

Первичная медицинская помощь (ПМП): цели, задачи, функции. Врач общей практики, функции, организация работы, преемственность с другими врачами-специалистами.

Организация диспансеризации населения. Профилактические осмотры: цели, задачи.

Специализированная и высокотехнологичная медицинская помощь: цели, задачи, функции.

Медико-социальная и паллиативная медицинская помощь.

Основы медицинской экспертизы и медицинской реабилитации.

Организация медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях.

Законодательство в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий. Задачи центра гигиены и эпидемиологии (ЦГиЭ).

Гигиеническое воспитание населения как одно из направлений профилактики заболеваний, формирования здорового образа жизни. Профилактика неинфекционных заболеваний. Минская декларация по итогам Европейской министерской конференции ВОЗ.

**1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии**

Информация и её обработка. Основные категории и понятия информатики. Информатика и информационные технологии. Виды медицинской информации. Характеристики медицинской информации.

Состав аппаратного обеспечения персонального компьютера, характеристика основных периферийных устройств. Устройства хранения информации. Сканирование информации. Настройка BIOS, установка драйверов.

Операционная система. Классификация операционных систем. Графический пользовательский интерфейс. Основные программные приложения.

Файловые системы. Файлы и каталоги. Права доступа к файлу. Другие функции файловых систем. Инсталляция программного обеспечения.

Сервисные программные средства. Служебные программы.

Принципы построения вычислительных сетей. Internet, intranet, VPN. Программные и аппаратные компоненты вычислительной сети. Электронная оргтехника. Современные средства связи и их взаимодействие с компьютерной техникой. Принципы построения локальных вычислительных сетей.

Использование прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц, графических редакторов, средств создания презентаций, пакетов стандартных программ офисного назначения. Применение электронных таблиц в задачах обработки медицинской информации. Вычисления, анализ данных, поддержка принятия решений. Пакеты статистической обработки данных. Ввод данных, обработка, анализ результатов с помощью программ Microsoft Excel, Statistika, SPSS. Медицинские автоматизированные системы.

Организационная структура Интернета. Основные протоколы сети Интернет. Система доменных имен DNS. Защита информации. Криптография. Электронная цифровая подпись.

Сервисы Веб 2.0. Отличительные особенности. «Облачные технологии»: понятие, история возникновения, достоинства и недостатки, перспективы внедрения и развития в здравоохранении.

**1.3. Клиническая фармакология**

Предмет и задачи клинической фармакологии.

Клиническая фармакодинамика, оценка основных параметров. Принципы механизма действия лекарственных средств, их специфичность и избирательность. Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, дозы, режима дозирования.

Клиническая фармакокинетика, основные показатели, методы оценки. Основные фармакокинетические процессы: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение.

Основные принципы доказательной медицины.

Фармакогенетика и взаимодействие лекарственных средств.

Нежелательные реакции на лекарственные средства: пути предупреждения и коррекции.

Возрастные и физиологические особенности применения лекарственных средств.

Клиническая фармакология лекарственных средств отдельных фармакологических групп. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии неотложных состояний в кардиологии и пульмонологии.

**2. Профессиональная подготовка**

**2.1 Микрохирургия и реконструктивно-восстановительная хирургия**

**2.1.1. История микрохирургии и пластической хирургии**

Исторический обзор развития микрохирургии и пластической хирургии. Современные технологии в микрохирургии и пластической хирургии. Возможности микрохирургии. Понятие, цель, задачи пластической и эстетической хирургии. Роль и место пластической хирургии в структуре оказания специализированной косметологической помощи населению. Понятие эстетической и социально-эмоциональной неудовлетворенности личности вследствие наличия косметологического дефекта. Абсолютные и относительные противопоказания к операциям эстетического характера. Микрохирургия как метод лечения. Основные принципы обращения с тканями в микрохирургии. Показания и противопоказания при реплантации различных сегментов конечностей. Пластическая и эстетическая хирургия, осмотр пациентов. Показания к корригирующим пластическим операциям. Прогнозирование последствий операций эстетического характера.

**2.1.2. Оснащение для микрохирургических операций**

Набор микрохирургических инструментов. Специальный травматологический набор инструментов. Шовный материал для формирования сосудистого анастомоза. Шовный материал для сухожилий. Увеличивающая оптика в микрохирургии. Операционные микроскопы: виды, возможности применения. Электрокоагуляция: биполярная и монополярная.

**2.1.3. Техника формирования микрохирургических анастомозов**

Экспериментальные модели в микрохирургии для отработки техники. Виды микрохирургических анастомозов. Подготовка сосуда для формирования анастомоза. Подготовка маточной трубы для формирования анастомоза. Особенности техники наложения анастомоза с лимфатическим сосудом. Выбор шовного материала в зависимости от диаметра сосуда. Техника анастомоза «конец в конец» и анастомоза «конец в бок» . Техника анастомоза при разных диаметрах сосудов. Проверка проходимости микрохирургического анастомоза.

**2.1.4. Хирургия и микрохирургия кисти и конечностей**

История развития хирургических вмешательств на кисти и конечностях. Основные виды операций при повреждении сухожилий, сосудов, нервов. Хирургическая анатомия кисти и конечностей. Особенности кровоснабжений кисти и пальцев. Микрохирургия: основные принципы микрохирургического метода в операциях на кисти. Микрохирургия повреждений пальцев кисти: реплантация, реваскуляризация пальцев, кисти, конечностей. Микрохирургия застарелых повреждений кисти, рубцовых деформаций кисти, заболеваний кисти. Пластическая хирургия и микрохирургия беспалой кисти. Способы и варианты реконструктивно-восстановительных операций при беспалой кисти.

Повреждение сухожилий, сосудов, периферических нервов кисти и конечностей: диагностика, клиническая картина, тактика лечения. Аутовенозная пластика артерий: показания, техника. Аутонервная пластика периферических нервов: показания, техника. Травматическая ампутация различных сегментов конечностей, возможности проведения операции реплантации. Микрохирургияпри застарелых повреждениях анатомических структур кисти. Контрактура Дюпюитрена, современные методы хирургического лечения. Рубцовые деформации кисти, виды операций.Пластические операции при сгибательных контрактурах.Операции при разгибательных контрактурах.

**2.1.5. Реплантация сегментов конечностей**

Классификация травматических ампутаций конечностей. Особенности реплантации сегментов верхней конечности. Особенности реплантации сегментов нижней конечности. Этапы операции. Техника реплантации сегментов конечностей. Ведение послеоперационного периода после реплантации сегментов конечностей. Возможности методов диализа и гипербарической оксигенации при реплантации крупных сегментов конечностей. Функциональная и хирургическая реабилитация пациентов после реплантации сегментов конечностей.

Техника операций при реплантации крупных сегментов конечностей. Техника операций при реплантации кисти и пальцев. Особенности сухожильного шва. Формирование анастомозов артерии и вены, техника, варианты. Эпиневральный шов нерва, техника. Мониторинг за реплантированным сегментом. Диагностика ранних послеоперационных осложнений. Повторные экстренные операции при реплантации различных сегментов конечностей. Особенности лечения пациентов после реплантации. Ранняя реабилитация после реплантации различных сегментов конечностей. Повторные корригирующие операции после реплантации.

**2.1.6. Показания к реплантации, условия транспортировки**

Уровни ампутации сегментов конечностей. Характер травмы при ампутации. Влияние характера травмы на возможность реплантации. Показания к реплантации различных сегментов конечностей. Противопоказания к реплантации различных сегментов конечностей. Состояние пациента и возможности его транспортировки. Травматический шок, порядок оказания помощи. Условия транспортировки ампутированного сегмента. Временной фактор при ампутации крупных сегментов конечностей.

**2.1.7. Операции при повреждениях сухожилий**

Травма сухожилия: клиническая картина, диагностика, лечение. Оперативные доступы к сухожилиям. Тенолиз: показания, техника. Виды сухожильного шва. Застарелое повреждение сухожилий, тактика ведения, сроки операций, техника операций. Повреждение сухожилий сгибателей и разгибателей, различия и особенности операций. Аутотендопластика, техника операций. Транспозиция сухожилий как операция выбора. Тактика ведения пациентов после операции. Медицинская реабилитация пациентов с повреждениями сухожилий.

**2.1.8. Операции при повреждениях периферических нервов**

Травма периферических нервов: клиническая картина, диагностика, лечение. Застарелое повреждение периферических нервов, тактика ведения, сроки операций, техника операций. Повреждение плечевого сплетения: клиническая картина, варианты операций. Эпиневральный шов поврежденного нерва, техника операции. Аутонервная пластика, виды аутотрансплантатов, техника операций. Возможности повторных операций. Микрохирургическая тактика в лечении денервационных атрофий. Медицинская реабилитация пациентов с повреждениями периферических нервов.

**2.1.9. Беспалая кисть**

Микрохирургия беспалой кисти. Классификация мутилирующих повреждений кисти, сопровождающихся утратой пальцев. Показания к восстановлению большого пальца. Показания к восстановлению длинных пальцев. Планирование приращения функции кисти. Этапы операции. Гетеротопическая трансплантация, варианты. Множественная пересадка пальцев. Планирование операций. Распределение операционных бригад. Мониторное наблюдение за трансплантированным пальцем. Осложнения. Повторные операции при сосудистых осложнениях. Методика и техника проведения повторных операций на сосудах. Тромбэктомия. Реконструкция сосудистых анастомозов. Реконструкция сосудистой ножки. Реабилитация пациента и кисти в послеоперационном и отдаленном периодах. Ортопедическая реабилитация стопы после множественных пересадок пальцев.

Методика и техника аутотрансплантации 1-го пальца стопы. Забор трансплантата. Подготовка реципиентного ложа. Планирование кожного разреза. Выделение функциональных структур: сухожилий, нервов, сосудов, подготовка костей. Подготовка трансплантата к травматологическому этапу. Особенности проведения микроэтапа. Особенности закрытия операционной раны. Аутотрансплантация 2 пальца стопы в позицию 1 пальца кисти. Аутотрансплантация сегмента 1 пальца стопы. Аутотранплантация 2 пальца стопы в позицию длинных пальцев кисти. Аутотрансплантация блока 2-3 пальцев. Одномоментная раздельная аутотрансплантация 2-х пальцев в позиции длинных пальцев кисти. Одномоментная аутотрансплантация 1 пальца стопы в позицию 1 и блока 2-3 в позицию длинных пальцев. Полицизация, микрохирургическая пластика дефекта тканей 1 межпальцевого промежутка.

**2.1.10. Методы и способы кожной пластики**

Виды ран и типы их заживления. Оптимальные условия для закрытия и заживления ран. Процессы формирования рубцов. Келлоидные рубцы и способы их лечения. Принципы закрытия ран в пластической хирургии. Способы наложения кожных швов. Современные шовные материалы и принципы их выбора. Пересадка свободной кожи. Осевой тип кровоснабжения как основа для планирования местных лоскутов. Типы местных лоскутов, техника операций. Послеоперационное ведение пациентов и возможные осложнения.

Методы и способы кожной пластики. «Индийская и итальянская пластика». Пластика свободными кожными трансплантатами. Способы и методы местной пластики. Выкраивание и моделирование местных лоскутов. Ротационные, встречные, перемещенные типы лоскутов. Техника дермобразии рубцов. Экспандеры в пластической хирургии. Ранние и поздние послеоперационные осложнения, их профилактика.

**2.1.11. Сложносоставные лоскуты в пластической хирургии**

История вопроса. Анатомия различных зон для забора сложно-составных лоскутов. Особенности кровоснабжения. Классификация лоскутов. Анатомические ориентиры лоскутов, их размеры. Принципы применения различных видов лоскутов. Техника подъема лоскута. Микрохирургическая техника при выделении сосудистой ножки лоскута. Подготовка реципиентного ложа. Проведение микроэтапа, особенности, планирование и формирование аутовставок. Закрытие донорской зоны, особенности. Послеоперационные осложнения и их профилактика.

Принципы классификации лоскутов и трансплантатов в реконструктивно-восстановительной хирургии. Кожно-фасциальные, кожно-мышечные, мышечные, костные, кожно-костные, комбинированные лоскуты. Особенности пересадки кровоснабжаемых тканей. Пластика лоскутами из отдаленных участков тела. Простые и сложные лоскуты и пластики. Особенности пересадки комплексов тканей из различных участков тела. Варианты включения лоскутов в кровоток. Лоскуты на ретроградной ножке. Основные типы лоскутов с осевым типом кровообращения. Особенности пересадки кровоснабжаемых аутотрансплантатов и их виды. Динамическое наблюдение за трансплантатом. Ранние и поздние послеоперационные осложнения, их профилактика. Тромбоз сосудистой ножки лоскута, тактика, техника повторных операций.

**2.1.12. Аутотрансплантация костных лоскутов**

Свободная микрохирургическая пересадка костных лоскутов. Окололопаточный лоскут с включением ости лопатки. Реберный лоскут. Лучевой кожно-костный лоскут предплечья («китайский» лоскут). Лоскут из гребня подвздошной кости. Лоскут с включением малоберцовой кости.Подъем сложного кожно-костного лоскута с включением малоберцовой кости. Свободная микрохирургическая пересадка плюсневых костей. Ранний послеоперационный период. Контроль кровообращения в лоскуте. Ранние и поздние осложнения в пересаженном лоскуте.

**2.1.13. Аутотрансплантация кожно-мышечных лоскутов**

Кожно-мышечные и мышечные трансплантаты. Лоскуты на основе широчайшей мышцы спины. Кожно-мышечный торакодорзальный лоскут. Анатомические ориентиры. Размеры. Текстура. Топография сосудистой ножки. Показания к применению лоскута Методика и техника подъема кожно-мышечного торакодорзального лоскута. Особенности микроэтапа. Закрытие донорского дефекта. Мышечный лоскут из части широчайшей мышцы спины. Показания к применению. Мышечный лоскут из зубчатой мышцы. Мышечный и кожно-мышечный лоскуты из большой грудной мышцы. Лоскуты из прямой мышцы живота. Свободная микрохирургическая пересадка нежной мышцы бедра. Свободная микрохирургическая пересадка мышцы, напрягающую широкую фасцию бедра. Свободная микрохирургическая пересадка прямой мышцы бедра.

**2.1.14. Аутотрансплантация кожно-фасциальных лоскутов**

Кожно-фасциальные лоскуты из паховой области. Показания к использованию паховых лоскутов. Методика и техника проведения операции микрохирургической пересадки пахового лоскута. Латеральный и медиальный кожно-фасциальные лоскуты бедра. Сафенный (около коленный) кожно-фасциальный лоскут. Кожно-фасциальные лоскуты из тыльной поверхности стопы. Варианты тыльного лоскута стопы (лоскуты из бассейна тыльной артерии стопы). Кожно-фасциальный лоскут из первого межпальцевого промежутка. Показания к использованию. Техника выполнения. Окололопаточные кожно-фасциальные лоскуты. Показания к использованию окололопаточных кожно-фасциальных лоскутов. Методика и техника проведения операций микрохирургической пересадки кожно-фасциальных окололопаточных лоскутов. Варианты и особенности закрытия донорского дефекта. Дельтовидный кожно-фасциальный лоскут. Кожно-фасциальные лоскуты предплечья. Кожно-фасциальные лоскуты из волосистой части головы. Височный лоскут. Кровоснабжение лоскута. Показания к использованию. Техника подъема.

**2.1.15. Микрохирургическая пересадка перфорантных лоскутов**

Перфорантные лоскуты и лоскуты с атипичным кровотоком. Требования к донорским зонам. Техника забора лоскутов. Предоперационное обследование пациентов, роль УЗИ-диагностики. DIEP-лоскут, маркировка, техника забора лоскута. Лоскуты латеральной поверхности бедра, маркировка, техника забора лоскута. Динамическое наблюдение за лоскутом. Осложнения при микрохирургической пересадке тканевых трансплантатов. Тромбоз сосудистой ножки лоскута, тактика, повторные операции. Осложнения со стороны донорских областей. Роль сосудорасширяющей терапии в комплексной послеоперационной терапии. Медицинская реабилитация пациентов.

**2.1.16. Реконструктивные операции по восстановлению молочной железы**

Анатомия молочных желез. Положение молочных желез. Иннервация. Кровоснабжение. Возможности реконструкции молочной железы. История вопроса. Выбор метода реконструкции. Предоперационное обследование, роль врача-онколога. Экспандер молочной железы. Лоскуты на основе прямой мышцы живота, варианты забора. Возможности торакодорзального лоскута в реконструкции молочной железы. Комбинированный метод: лоскут и имплант. Этапная реконструкция железы и сосково-ареолярного комплекса. Послеоперационные осложнения, динамическое наблюдение за пациентами.

Обследование пациентов перед операцией. Техника микрохирургических операций. Забор лоскута на основе прямой мышцы живота. Перемещенные и свободные лоскуты на основе прямой мышцы живота. Техника реконструкции молочной железы с применением торакодоразального лоскута. Перфорантные лоскуты. Реконструкция соска и ареолы. Техника установки экспандера. Замена экспандера на имплант. Операции на другой молочной железе.

**2.1.17. Пластическая хирургия кожных рубцов и рубцовых деформаций**

Хирургическая коррекция рубцов: анатомо-клиническая характеристика рубцов кожи. Классификация рубцов. Функциональные нарушения рубцового характера и сроки их оперативной коррекции. Виды хирургической коррекции рубцов кожи (лечение, местная пластика, пластика лоскутами на питающих ножках). Новые подходы в коррекции рубцовых деформаций и дефектов. Планирование операционных разрезов. Операции при обширных глубоких дефектах покровных тканей в функционально важных зонах. Операции при поверхностных дефектах покровных тканей. Операции при обширных глубоких рубцах. Особенности послеоперационного периода.

Типы рубцов, эстетические и функциональные проблемы. Особенности формирования рубцов после эстетических операций. Способы и методы профилактики и коррекции рубцов в пластической хирургии. Особенности форм рубцов и ожогов. Деформирующие рубцы в функционально значимых зонах и способы пластики. Деформирующие рубцы лица и шеи и способы их коррекции. Деформирующие рубцы конечностей, их коррекция. Рациональные разрезы на конечностях (пальцах и кисти). Пластические операции при сгибательных контрактурах. Операции при разгибательных контрактурах. Рубцовые деформации туловища и методы их устранения.

**2.2. Пластическая эстетическая хирургия**

**2.2.1. Пластическая эстетическая хирургия головы и шеи**

**2.2.1.1. Эстетическая отопластика**

Анатомические и топографические особенности строения ушных раковин и близлежащих тканей. Возрастные критерии при планировании отопластики. Классификация врожденных и приобретенных дефектов ушных раковин. Гармонические характеристики ушных раковин в косметологии. Показания и противопоказания к корригирующим операциям на ушных раковинах. Общие принципы предоперационной подготовки пациентов к отопластике. Подготовка операционного поля и способы обезболивания при отопластике. Общие принципы проведения разрезов при корригирующих операциях на ушных раковинах. Особенности послеоперационного ведения пациентов после отопластики. Возможные осложнения и отдаленные результаты отопластики. Подготовка и особенности хирургической коррекции редких деформаций ушных раковин.

**2.2.1.2. Эстетическая блефаропластика**

Особенности анатомического строения тканей верхних и нижних век. Показания и противопоказания к операциям в области верхних век. Роль врача-офтальмолога в обследовании этой группы пациентов. Клинические проявления изменений тканей в области век. Методики операций блефаропластики. Техника проведения операций в области верхних век. Показания к операциям коррекции опущенных бровей, техника вмешательств. Показания и техника операций при частичных и полных дефектах брови. Техника проведения операций в области нижних век. Возможные осложнения после проведения блефаропластики, их предупреждение и лечение. Особенности ведения пациентов после блефаропластики.

**2.2.1.3. Этиология и патогенез физиологического птоза кожи лица, шеи, лба**

Понятие эстетической социально-эмоциональной неудов­летворенности личности вследствие наличия косметического дефекта. Лицевой нерв, анатомия, зоны иннервации. Повреждение лицевого нерва, клинические проявления. Анатомические особенности лица, шеи, лба. Физиологические особенности лица, шеи, лба. Особенности кровоснабжения кожи различных отделов лица и их роль в профилактике трофических расстройств. Особенности иннервации лица, шеи, лба. Механизм старения кожи. Клинические проявления старения лица. Клинические проявления старения шеи. Клинические проявления старения кожи лба. Психологические аспекты пластической хирургии лица. Показания к корригирующим пластическим операциям. Абсолютные и относительные противопоказания к хирургическим операциям на лице. Клинико-лабораторные и другие методы обследования пациентов. Пред - и послеоперационное ведение пациентов при эстетических операциях на лице. Прогнозирование последствий хирургической коррекции эстетических дефектов.

**2.2.1.4. Устранение физиологического птоза верхней зоны лица**

Показания и противопоказания к операции по устранению физиологического птоза кожи лба. Обследование пациентов перед операцией. Хирургическое устранение физиологического птоза кожи лба. Устранение морщин кожи лба. Варианты доступа при подтяжке лба. Техника операций натяжения кожи лба изолированно и с манипуляциями на глубоких тканях. Ведение послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения. Повторные операции по устранению птоза кожи лба. Показания к операции височного лифтинга. Противопоказания к операции височного лифтинга. Техника операции височного лифтинга. Хирургическое лечение изменений мягких тканей лица. Хирургическое лечение изменений мягких тканей висков и лица. Варианты доступа, методики височного лифтинга. Подтяжка верхних 2/3 лица с поверхностной мышечно-фасциальной системой. Сочетанные операции в верхней зоне лица. Ведение послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения.

**2.2.1.5. Устранение физиологического птоза кожи средней зоны лица и шеи**

Показания к операции по устранению физиологического птоза кожи лица, шеи. Противопоказания к операции по устранению физиологического птоза кожи лица, шеи. Хирургическое устранение физиологического птоза кожи лица, шеи. Обследование пациентов перед операцией. Хирургическое лечение изменений мягких тканей лица. Хирургическое лечение изменений мягких тканей шеи. Устранение избытков кожи на лице и шее. Варианты кожных разрезов для отслойки кожи лица и шеи. Особенности кожных разрезов у мужчин и женщин при натяжении кожи лица и шеи. Вмешательства на поверхностных структурах лица. Анатомия поверхностной мышечно-апоневротической системы лица (SMAS) и техника его выделения. Варианты подтяжки мягких тканей лица с вмешательством на мышечно-фасциальной системе. Подтяжка средней и нижней зон лица. Субментальная пластика. Ведение послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения. Повторные операции по устранению птоза кожи лица.

**2.2.1.6. Эндоскопическая подтяжка лица и лба**

Показания и противопоказания к эндоскопической операции на лице. Отбор пациентов. Обследование пациентов перед операцией. Оборудование для эндоскопических операций. Маркировка зоны операции. Техника проведения операции по эндоскопической подтяжке лица. Техника проведения операции по эндоскопической подтяжке лба. Послеоперационный период и реабилитация пациентов. Возможные осложнения.

**2.2.1.7. Ринопластика**

Анатомические и топографические особенности строения носа и ближайших тканей. Возрастные особенности эстетической ринопластики. Классификация врожденных и приобретенных дефектов носа. Понятие гармонической характеристики носа. Показания и противопоказания к косметическим корригирующим операциям при деформациях носа. Предоперационная подготовка пациента к эстетической ринопластике. Подготовка операционного поля и способы обезболивания при ринопластике. Общие принципы проведения разрезов при корригирующих операциях в области носа. Особенности ведения послеоперационного периода. Возможные осложнения и отдаленные результаты (катамнез) при корригирующих операциях в области носа. Функциональные нарушения после ринопластики и их устранения. Методы коррекции деформаций концевого отдела носа. Методы коррекции длинного носа. Методы операций по устранению горба носа. Методы операций по устранению искривления носа. Методы коррекции западения спинки носа.

**2.2.2 Пластическая эстетическая хирургия передней брюшной стенки и молочных желез**

**2.2.2.1. Хирургическая коррекция деформаций передней брюшной стенки**

Этиология и патогенез изменений передней стенки живота при ее деформации. Особенности иннервации и кровоснабжения. Развитие коллатерального кровоснабжения. Лимфоотток. Клиническая характеристика деформаций передней брюшной стенки. Отбор пациентов для эстетической абдоминопластики и планирование хирургических вмешательств. Показания и противопоказания к абдоминопластике. Хирургические доступы для проведения абдоминопластики. Методики операций абдоминопластики: напряженно-боковая абдоминопластика, вертикальная абдоминопластика, абдоминопластика при рубцовой деформации брюшной стенки, миниабдоминопластика. Степени диастаза прямых мышц живота. Варианты шва при диастазе прямых мышц живота. Этиология и патогенез грыж белой линии живота. Клинические проявления грыж белой линии живота. Пластика при грыжах белой линии живота. Техника операций натяжения передней брюшной стенки с укреплением мышц. Способы пластики пупка при выполнении эстетической абдоминопластики. Послеоперационное ведение пациентов после абдоми­нопластики. Особенности проведения послеоперационного наблюдения и лечение возможных осложнений после абдоминопластики. Типичные осложнения после абдоминопластики: гематома, серома. Тактика лечения. Предупреждение осложнений. Ведение пациентов с осложнениями. Период реабилитации. Оценка результатов операции.

**2.2.2.2. Общие принципы операций на молочной железе**

История, состояние и перспективы реконструктивно-пластической и эстетической хирургии молочных желез. Обследование пациентов с деформацией молочных желез. Роль врача-онколога в обследовании и до­пуске пациентов к операции. Понятие эстетической социально-эмоциональной неудовлетворенности личности вследствие наличия косметологического дефекта молочной железы. Прогнозирование последствий хирургической коррекции эстетических дефектов молочной железы. Клиническая и топографическая анатомия органов грудной клетки и молочных желез. Общие вопросы диагностики и предоперационного обследования при подготовке реконструктивных и пластических вмешательств на молочных железах, клиническая картина и диагностика предраковых заболеваний молочных желез, фотодокументирование и оценка результатов вмешательства. Редукционная маммопластика, методики операций. Мастопексия, основные принципы мастопексии. Эндопротезирование молочных желез, методики операций. Возможные осложнения при маммопластике. Оценка результатов операции.

Общие принципы техники проведения операций эстетического характера на молочной железе. Коррекция птоза молочной железы, мастопексия. Основные принципы мастопексии. Уменьшение гипертрофированных молочных желез. Редукционная маммопластика. Основные принципы редукционной маммопластики. Специфика проведения разрезов. Общие принципы закрытия ран в эстетической хирургии. Биологическая функция косметического шва, влияние шовного материала на процессы заживления операционной раны. Понятие шовного осложнения, способы профилактики и лечения.

**2.2.2.3. Гипертрофический мастоптоз**

Эстетика груди, гармонические особенности молочных желез. Этиология и патогенез изменений молочной железы. Эстетическая и клиническая характеристика гипертрофированных молочных желез. Классификация гипертрофии молочных желез. Отбор пациентов к операциям и прогнозирование результатов лечения. Обоснование оперативных доступов при редукционной маммопластике. Виды перемещения соска на различных питающих ножках. Техника различных видов резекций железистой ткани. Редукционная маммопластика на нижней, верхней, центральной, двух питающих ножках. Вертикальная маммопластика. Редукционная маммопластика со свободной пересадкой ареолы. Особенности ведения пациентов в послеоперационном периоде и сроки эстетической реабилитации после частичных резекций молочных желез. Осложнения после редукционной маммопластики и мастопексии: поверхностные и глубокие некрозы, жировой некроз. Некроз ареолы. Тактика лечения.

**2.2.2.4 Гипотрофический мастоптоз**

Классификация опущений молочных желез. Отбор пациентов к операциям и прогнозирование результатов лечения. Врожденная деформация молочных желез. Полимастия. Аплазия молочной железы. Гипоплазия молочной железы. Приобретенная деформация молочных желез. Гипоплазия и аплазия молочных желез. Атрофический птоз молочных желез. Классификация оперативных доступов при операциях устранения птоза молочных желез. Техника проведения операций устранения птоза молочных желез. Техника проведения операций с манипуляциями на железистой ткани. Вертикальная мастопексия. «В»-техника, «L»-техника, «T»-техника мастопексии. Периареолярная мастопексия. Особенности проведения послеоперационного периода у пациенток с птозом молочных желез. Показания к коррекции вторичных изменений.

**2.2.2.5. Эндопротезирование молочных желез, выбор импланта**

История развития методов увеличивающей маммопластики. Клиническая характеристика недоразвития молочных желез. Современные принципы увеличивающей маммопластики. Особенности применения силиконовых эндопротезов и виды тканевых изменений при их использовании. Виды имплантов, принципы выбора объема. Оперативные доступы при эндопротезировании груди и их характеристики. Расположение имплантов при увеличении молочных желез. Коррекция втянутого соска. Коррекция гипертрофированного соска. Пластика ареолы. Пластика молочной железы при трубчатой деформации. Особенности послеоперационного ведения пациентки. Возможные осложнения при маммопластике. Предупреждение осложнений. Лечение осложнений. Период реабилитации. Оценка результатов операции.

Увеличение молочных желез, виды имплантов. Подбор импланта, техника. Предоперационная разметка. Варианты доступа при эндопротезировании молочных желез. Особенности послеоперационного ведения пациентки. Возможные осложнения при увеличивающей маммопластике. Предупреждение осложнений. Ранние и поздние осложнения после эндопротезирования. Капсулярная контрактура. Лечение осложнений. Период реабилитации. Оценка результатов операции.

**2.2.3. Липомоделирование туловища и конечностей**

**2.2.3.1. Липосакция**

История методов липосакции и существующие базовые теории. Общие сведения о липосакции. Оснащение и аппаратура для липосакции. Выбор диаметра канюли для липосакции. Возможности липосакции. Инструментарий и аппаратура, используемые для липосакции. Отбор пациентов для липосакции. Показания и противопоказания к липосакции. Особенности техники выполне­ния ультразвуковой и традиционной липосакции. Лазерная липосакция. Техника проведения липосакции. Методики липосакции: «сухой» способ, «влажный» способ, гипернабухание. Типичные зоны для липосакции. Липосакция лица. Липосакция шеи. Липосакция конечностей. Липосакция области фланков. Липосакция областей трохантеров бедер. Липосакция областей ягодиц. Липосакция области передней брюшной стенки. Послеоперационный период, реабилитация. Особенности ведения пациентов в послеоперационном периоде и лечение специфических локальных проявлений после липосакции. Профилактика осложнений. Повторная липосакция.

**2.2.3.2. Липофилинг**

Общие сведения о липофилинге. Возможности липофилинга. Инструментарий и аппаратура для липофилинга. Отбор пациентов для липофилинга. Показания и противопоказания к липофилингу. Особенности техник введения жировой ткани. Зоны забора жира. Техники подготовки жировой ткани к липофиллингу. Типичные зоны для липофиллинга. Особенности ведения пациентов в послеоперационном периоде. Ранние и поздние осложнения операции липофиллинга. Медицинская реабилитация пациентов.

**2.2.4 Эстетическая и реконструктивная хирургия гениталий**

Анатомо-физиологические особенности строения урогенитальной области у мужчин**.** Анатомо-физиологические особенности строения урогенитальной области у женщин. Классификация дефектов урогенитальной области. Показания и противопоказания для операций в урогенитальной области. Отбор пациентов для операций в урогенитальной области. Реконструкция врожденных дефектов урогенитальной области у мужчин. Реконструкция врожденных дефектов урогенитальной области у женщин. Реконструкция приобретенных дефектов урогенитальной области у мужчин.Реконструкция приобретенных дефектов урогенитальной области у женщин. Хирургическое лечение эректильной дисфункции. Транссексуализм: этиология, патогенез. Операции, применяемые для изменения пола. Операции, применяемые при лечении гермафродитизма. Особенности ведения послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения.

**2.2.5 Эстетическая хирургия конечностей**

Показания к контурной пластике голеней, бедер и ягодичной области. Отбор пациентов для контурной пластики голеней, бедер и ягодичной области. Особенности обезболивания. Методики выполнения контурной пластики. Брахиопластика. Виды имплантов, принципы выбора объема. Оперативные доступы при эндопротезировании ягодиц, голеней, их характеристики. Техники оперативных вмешательств при эндопротезировании ягодиц. Техники оперативных вмешательств при эндопротезировании голеней. Особенности ведения послеоперационного периода пациентов после контурной пластики голеней, бедер и ягодичной области. Правила поведения пациентов после операции. Бодилифтинг. Основные принципы хирургической коррекции при массивной потери веса.

**2.2.6. Хирургическое лечение лимфатических отеков конечностей**

Классификация лимфатических отеков конечностей. Хронический лимфатический отек. Клиническая картина в различные стадии. Клиническая и функциональная диагностика хронического лимфатического отёка. Прямая лимфангиоаденография.Радиоизотопная диагностика хронического лимфатического отека. Показания к микрохирургическому оперативному лечению лимфатических отеков конечностей. Отбор пациентов для оперативного лечения. Техника выполнения лимфовенозных анастомозов. Техника выполнения лимфонодулярных анастомозов. Шунтирование лимфатических сосудов. Микрохирургическая пересадка свободного васкуляризованного лоскута, большого сальника. Особенности ведения послеоперационного периода.

**2.2.7. Малоинвазивные технологии в пластической хирургии**

Лазерная хирургия. Контурная коррекция лица гелями на основе гиалуроновой кислоты, гидроксиапатита кальция. Применение препаратов ботулинического токсина типа А для коррекции гиперактивности мимической мускулатуры, лечения гипергидроза. Лигатурный лифтинг лица.

**2.2.8 Перспективные направления в пластической эстетической хирургии**

Применение клеточных технологий в пластической эстетической хирургии. Понятие «стромально-васкулярная фракция». Методики получения и техники введения. Основные источники получения мезенхимальных стволовых клеток (МСК). Способы получения МСК. Мезенхимальные стволовые клетки жировой ткани. Методики получения и введения МСК. Основы стандартизации клеточных технологий и клеточных препаратов. Правовые аспекты клинического применения клеточных технологий в Республике Беларусь.

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-ПЛАСТИЧЕСКОМУ ХИРУРГУ**

**Врач-пластический хирург должен знать:**

* современное состояние и развитие пластической хирургии в развитых странах мира и Республике Беларусь;
* основы законодательства Республики Беларусь и нормативные правовые акты Республики Беларусь в сфере здравоохранения;
* общие вопросы организации пластической и реконструктивной помощи детям и взрослым;
* параметры выбора общей, регионарной и местной анестезии, возможные осложнения и их профилактику;
* фармакокинетику, дозировку, показания к применению и побочные действия болеутоляющих, противосвертывающих, антибактериальных, местно обезболивающих и других, часто применяемых в хирургической практике, препаратов;
* информативность клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, оценку полученных данных, показания, противопоказания к применению;
* основные принципы обращения с тканями в микрохирургии;
* показания и противопоказания при реплантации различных сегментов конечностей;
* оснащение для микрохирургических операций;
* методы и способы замещения дефектов тканей, различных по происхождению, составу и локализации, показания и противопоказания к применению;
* технику формирования микрохирургических анастомозов;
* основные принципы микрохирургического метода в операциях на кисти;
* показания и противопоказания к реплантации различных сегментов конечностей;
* особенности реплантации сегментов верхней конечности;
* особенности реплантации сегментов нижней конечности;
* опасности и возможные осложнения после реплантации конечностей, мероприятия для их профилактики;
* особенности операций при повреждениях сухожилий;
* особенности операций при повреждениях периферических нервов;
* пластическую хирургию и микрохирургию беспалой кисти. Способы и варианты реконструктивно-восстановительных операций при беспалой кисти;
* основные принципы классификации лоскутов и трансплантатов в реконструктивно-восстановительной хирургии;
* микрохирургическую анатомию наиболее часто применяемых кожно-фасциальных, мышечных, кожно-мышечных и костных аутотрансплантатов, технику их выделения и реваскуляризации;
* особенности пересадки кровоснабжаемых тканей;
* основные типы кровоснабжаемых аутотрансплантатов и их виды;
* аутотрансплантацию перфорантных лоскутов;
* особенности послеоперационного ведения пациентов и пути профилактики осложнений после аутотрансплантации тканей;
* причины возникновения, патофизиологию, клиническую картину специфических и неспецифических осложнений после аутотрансплантации васкуляризированных тканей и принципы их лечения;
* реконструктивные операции по восстановлению молочной железы;
* особенности реконструктивно-восстановительных операций с использованием лоскутов на основе прямой мышцы живота, торакодорзального лоскута. Комбинированный метод: лоскут и имплант;
* пластическую хирургию кожных рубцов и рубцовых деформаций;
* виды хирургической коррекции рубцов кожи;
* способы и методы профилактики и коррекции рубцов в пластической хирургии;
* комплексное лечение гипертрофированных и келоидных рубцов;
* особенности показаний и противопоказаний к проведению хирургических пластических операций;
* особенности пластических операций у детей;
* патологию косметологических недостатков у детей и подростков;
* способы устранения врожденных и приобретенных дефектов у детей и подростков;
* особенности пластических операций у лиц пожилого возраста;
* психологические аспекты пластической хирургии;
* основные принципы реабилитационного лечения пациентов в послеоперационном периоде;
* основные принципы назначения физиотерапевтических процедур, массажа в послеоперационном периоде;
* особенности показаний и противопоказаний к проведению хирургических пластических операций;
* особенности анестезии при проведении пластических эстетических операций на лице;
* принципы диагностики и планирования пластической эстетической хирургии ушной раковины;
* основные методики отопластики;
* диагностику и принципы планирования пластической эстетической хирургии верхних век;
* общие принципы проведения операций на верхних веках;
* диагностику и принципы планирования пластической эстетической хирургии нижних век;
* основные принципы проведения операций на нижних веках;
* принципы пластической эстетической хирургии верхней зоны лица: лба, височных областей, бровей;
* принципы пластической эстетической хирургии средней зоны лица;
* принципы пластической эстетической хирургии средней зоны лица и шеи: варианты подтяжки мягких тканей лица с вмешательством и без на мышечно-фасциальной системе; платизмопластику;
* эндоскопическую подтяжку верхней зоны лица;
* эндоскопическую подтяжку средней зоны лица, принципы пластической эстетической хирургии;
* основные методики ринопластики;
* принципы хирургической коррекции деформаций передней брюшной стенки;
* методики проведения операций абдоминопластики: классическую абдоминопластику, напряженно-боковую абдоминопластику, вертикальную абдоминопластику, абдоминопластику при рубцовой деформации брюшной стенки, миниабдоминопластику;
* общие принципы проведения операций на молочной железе;
* общие принципы техники проведения операций эстетического характера на молочной железе;
* принципы выполнения мастопексии;
* принципы выполнения редукционной маммопластики;
* технику проведения увеличивающей маммопластики;
* принципы выбора импланта молочной железы;
* принципы реконструкции молочных желез при врожденной патологии;
* хирургическую коррекцию при гинекомастии;
* основные методики липосакции;
* основные методики липофилинга;
* основные принципы хирургической эстетической коррекции урогенитальной области;
* принципы проведения операции эндопротезирования ягодиц;
* принципы проведения операции эндопротезирования голеней;
* принципы проведения операции брахиопластики;
* принципы проведения операции подтяжки тканей бедра;
* основные принципы выполнения малоинвазивных методик коррекции возрастных изменений.

**ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ**

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**ОСНОВНАЯ:**

1. Вальчук, Э. А. Государственные минимальные социальные стандарты в области здравоохранения : учеб.-метод. пособие / Э. А. Вальчук,   
   А. П. Романова. – Минск : БелМАПО, 2013. – 39 с.
2. Европейская министерская конференция Всемирной организации здравоохранения. Охват всех этапов жизни в контексте положений политики «Здоровье-2020». Минская декларация // Семейный д-р. – 2015. – № 4. – С. 5–7.
3. Здоровье-2020 : основы Европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия. –   
   Копенгаген : ВОЗ, 2013. – 232 с.
4. Здравоохранение Республики Беларусь : прошлое, настоящее и будущее / В. И. Жарко [и др.]. – Минск : Минсктиппроект, 2012. – 320 с.
5. Кец, Б. И., Сейдин, Н. С. Коррекция контуров тела / Б. И. Кец,   
   Н. С. Сейдин. – Изд. Рид Элсивер, Практическая медицина. – 2011. – 244 с.
6. Клиническая фармакология : нац. рук. / под ред. Ю. Б. Белоусова, [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с.
7. Клиническая фармакология : учебник / под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 832 с.
8. Клиническая фармакология и фармакотерапия / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. –3-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. –   
   832 с.
9. Королюк, И. П. Медицинская информатика / И. П. Королюк. – Самара : СамГМУ, 2012. – 244 с.: ил.
10. Курс пластической хирургии: рук. для врачей. / под ред.   
    К. П. Пшениснова. –Ярославль, Рыбинск: Рыбинский дом печати. – 2010. – Т. 1.– 754 с., Т .2 – 665 с.
11. Левин, А. Ш. Самоучитель работы на компьютере / А. Ш. Левин. – Изд. 11-е. – СПб.: Питер, 2013. – 704 с.: ил.
12. Машковский, М. Д. Лекарственные средства : в 2 т. /   
    М. Д. Машковский. – 16-е изд. – М., 2010.
13. Мечковский С. Ю., Подгайский В. Н., Подгайский А. В.,   
    Мечковский С. С. Реплантации фрагментов кисти. / Наука и инновации. – 2016. - № 5 (159). – С. 67-72.
14. Мечковский, С. Ю., Подгайский, В. Н. Повторная микрохирургическая реконструкция беспалой кисти / С. Ю. Мечковский,   
    В. Н. Подгайский / Хирургия. Восточная Европа. – 2014. – № 3 (11). – С. 172–177.
15. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. пособие / Н. Н. Пилипцевич [и др.] ; под ред. Н. Н. Пилипцевича. – Минск : Новое знание, 2015. – 784 с.
16. Основы идеологии белорусского государства: учеб.-метод. пособие / М.А. Герасименко, Т.В. Калинина [и др.]. – Минск : БелМАПО, 2014.
17. Основы реплантационной микрохирургии: учеб.-метод. пособие / Мечковский С.Ю., Подгайский В.Н. – Минск: БелМАПО. – 2016.
18. Петрова, Д. Ю., Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Возможность восстановления поврежденных периферических нервов при трансплантации мезенхимальных стволовых клеток / Петрова Д. Ю. [и др.] // Медицинские новости. – 2011. – № 10 (205). – С. 69–72.
19. Петрова, Д. Ю., Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Метод хирургического лечения пациентов с повреждением периферических нервов на основе комбинированного графта с инсталляцией аутологичных мезенхимальных стволовых клеток жировой ткани — пилотный эксперимент / Д. Ю. Петрова [и др.]  / Хирургия. Восточная Европа. – 2015. – № 4 (16). – С. 39–51.
20. Петрова, Д. Ю., Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Особенности регенерации поврежденных периферических нервов при трансплантации мезенхимальных стволовых клеток в составе комбинированного графта /   
    Петрова Д. Ю. [и др.] // Медицинские новости. – 2011. – № 11 (206). – C. 71–74.
21. Подгайский В. Н., Мечковский С. Ю. Лечение дефектов мягких тканей подошвенной поверхности стопы различной этиологии / В. Н. Подгайский [и др.] / Раны как мультидисциплинарная проблема: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 18 окт. 2013 г. // Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: А.П. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2013. – С. 19–20.
22. Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Лечение дефектов мягких тканей подошвенной поверхности стопы различной этиологии / В. Н. Подгайский, [и др.] / Раны как мультидисциплинарная проблема: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 18 окт. 2013 г. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол.: А.П. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2013. – С. 19–20.
23. Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Лечение посттравматических дефектов костей, осложненных обширным некрозом мягких тканей в зоне перелома / В. Н. Подгайский, [и др.] / Раны как мультидисциплинарная проблема: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 18 окт.   
    2013 г. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол.: А.П. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2013. –   
    С. 27–29.
24. Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Методы лечения глубоких дефектов мягких тканей пальцев кисти / В. Н. Подгайский, [и др.] / Раны как мультидисциплинарная проблема : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 18 окт. 2013 г. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол.:   
    А.П. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2013. – С. 31–32.
25. Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Методы лечения олеогранулемы кисти и ее осложнений / В. Н. Подгайский, [и др.] / Раны как мультидисциплинарная проблема : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 18 окт. 2013 г. // Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол.:   
    А.П. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2013. – С. 32–33.
26. Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Реконструкция дефектов области промежности лоскутами на основе m. Gracilis. Клинические случаи /   
    В. Н. Подгайский, [и др.] / Раны как мультидисциплинарная проблема: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 18 окт. 2013 г. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: А.П. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2013. – С. 5–7.
27. Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Собственный опыт пластики местными тканями при пролежнях / В. Н. Подгайский, [и др.] / Раны как мультидисциплинарная проблема : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 18 окт. 2013 г. // Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол.:   
    А.П. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2013. – С. 34.
28. Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Транспозиция сухожилий, как операция выбора при повреждении лучевого нерва. / Актуальные вопросы хирургии : материалы XIV съезда хирургов Респ. Беларусь, Витебск, 11–12 нояб. 2010 г. // Витеб. гос. мед. ун-т [и др.]; под ред. А.Н. Косинца. – Витебск, 2010. –   
    С. 413.
29. Подгайский, В. Н., Мечковский, С. Ю. Аутотрансплантация васкуляризованных костных лоскутов как метод лечения дефектов костей различной этиологии / В. Н. Подгайский, [и др.] / Хирургия. Восточная Европа. – 2012. – № 2 (02). – С. 102–113.
30. Подгайский, В. Н.,  Мечковский, С. Ю.  Аутотрансплантация васкуляризованных костных лоскутов как метод лечения дефектов костей различной этиологии / В. Н. Подгайский, [и др.] / Актуальные вопросы хирургии: материалы XIV съезда хирургов Респ. Беларусь, Витебск, 11–12 нояб. 2010 г. // Витеб. гос. мед. ун-т [и др.]; под ред. А.Н. Косинца. – Витебск, 2010. – С. 409–410.
31. Рациональная антимикробная терапия : рук. для практ. врачей / под ред. С. В. Яковлева. –2-е изд., перераб. и доп. – М. : Литтера, 2015. – 1040 с.
32. Ярмолович, В. А., Мечковский, С. Ю., Кезля, О. П., Подгайский, В. Н. Транспозиция сухожилия широчайшей мышцы спины в лечении массивных невосстановимых разрывов ротаторной манжеты плеча — первый опыт /   
    В. А. Ярмолович [и др.] / ARS medica. Искусство медицины. – 2012. – № 4 (59). – C. 259–263.
33. Chin-Ho Wong, B. Mendelson Facial soft-tissue spaces and retaining ligaments of the midcheek: defining the premaxillary space. / Plast. Reconstr.Surg. 132: 49, 2013. P.49-56.
34. Mendelson B., Chin-Ho Wong Surgical anatomy of the middle premasseter space and its application in Sub-SMAS face lift surgery. / Plast. Reconstr.Surg. 132: 57, 2013. P.57-64.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:**

1. Аткинсон, А. Дж. Принципы клинической фармакологии / под ред. А. Дж. Аткинсона [и др.] : пер. с англ.; под общ. ред. Г. Т. Сухих. – М. : Практ. медицина, 2013. – 556 с.
2. Безруков, В. М., Робустова, Т. Г. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / В. М. Безруков,– М. : Медицина. – 2000. – Т. 1-2.
3. Белоусов, А. Е. Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия / А. Е. Белоусов, М. : Гиппократ. – 1998. – 248 с.
4. Вишневский, А. А., Пластическая хирургия молочной железы /   
   А. А. Вишневский. – М. : Медицина. – 1987. – 221 с.
5. Золтан, Я. Я. Оперативная техника и условия оптимального заживления ран / Я. Я. Золтан. – Будапешт: изд. академ. наук Венгрии. – 1981. – 380 с.
6. Липопластика. Липоскульптура. Абдоминопластика / Под ред. Корепанова В.И. – Москва. – 1999.
7. Литман, И. Оперативная хирургия / И. Литман. – Будапешт : Академия наук Венгрии. ––1982.
8. Моя, Р. Л., Финчер, Э. Ф. Блефаропластика / Р. Л. Моя,   
   Э. Ф. Финчер.– Рид Элсивер; Практическая медицина. –2009. – 156 с.
9. Моя, Р. Л., Финчер, Э. Ф. Современные методы подтяжки лица /   
   Р. Л. Моя, Э. Ф. Финчер. – Рид Элсивер; Практическая медицина. – 2009. – 188 с.
10. Неробеев, А.И. Восстановительные операции на мягких тканях головы и шеи / А. И. Неробеев. – М. : Медицина. – 1988. – 270 с.
11. О' Брайн, Б. Микрососудистая восстановительная хирургия /   
    О' Брайн, Б.; пер. с анг. – М. : Медицина, 1980. – 325 с.
12. Обрубов, С. А., Виссарионов, В. А. Эстетическая блефаропластика / С. А. Обрубов, В. А. Виссарионов. – М., 2006. – 179 с.
13. Основы идеологии белорусского государства: учеб. пособие для вузов / под общ. ред. С.Ф. Князева, С.В. Решетникова. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2004. – 491 с.
14. Пейпл, А. Д. Пластическая и реконструктивная хирургия лица /   
    А. Д. Пейпл. – М. : БИНОМ, лаборатория знаний. – 2007. – 951 с.
15. Пер Хеден. Энциклопедия пластической хирургии / Пер Хеден. – М. : АСТ; Астрель. – 2001. – 326 с.
16. Пешкова, Г. Пластические операции при косметических дефектах /   
    Г Пешкова. Прага: изд. академ. наук Чехословакии, 1971. – 280 с.
17. Пшениснов, К. П., Гагарин, В. В. Избранные вопросы пластической хирургии / К. П. Пшениснов, В. В. Гагарин. – Ярославль: Диа-пресс. – 2000. –   
    47 с.
18. Рычагов, Г.П. Общая хирургия: учеб.-метод. пособие / Рычагов Г. П. – Минск, 2000.
19. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в Беларуси : справочник. – М. : ЮБМ Медика Рус, 2013. – 816 с.
20. Стоппард, М. Книга о лице и теле / М. Стоппард; пер. с англ. – Минск: Вышэйшая школа. –1992. – 256 с.
21. Субиран, М. Косметическая хирургия / М. Субиран; пер. с франц. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1995. – 416 с.
22. Фришберг, И. А. Косметические операции на лице /   
    И. А. Фришберг – М. : Медицина, 1984. –227 с.
23. Фришберг, И. А. Пластическая хирургия молочной железы /   
    И. А. Фришберг – М.: Медицина, 2002. – 217 с.
24. Харкевич, Д. А. Фармакология / Д. А. Харкевич. –10-е изд. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 750 с.
25. Beeson W.H. //Surgery of the aging Face St.Louis: Mosby Comp. –1986. –338 pp.
26. Bostwic G.III. Aesthetic and Reconstructive Breast Surgery. St.Louis: Mosby.1983. –742 pp.
27. Chen W.P. Oculoplastic Surgery. The essentials. New York: Thieme,  
    2001. – 499 pp.
28. Converse J.M. Reconstructive Plastic Surgery. Philodelphia: Lippincott Comp.1977. -V.I-V.
29. Courtiss E.H. How to avoid and how to treated it // Aesthetic Surgery trouble. 1978
30. Georgiade N.G. // Aesthetic Breast Surgery.1983.
31. Gillies H.D., Millard D.R. The principle and art of plastic surgery. Boston: Little Brown . –1957.
32. Gooldwin R.M.- Plastic and Reconstructive Surgery of the Breast. Boston: Mosby. –1976.
33. Hunstad J., Repta R. Atlas of abdominoplasty Saunders., 2008 – 242 p.
34. Krause Ch.J. //Aesthetic Facial Surgery. Philodelphia: Lippincott Comp.1991 –779 pp.
35. Papel I.D. // Facial Plastic and Reconstructive Surgery. St.Louis: Mosby,1992.
36. Rees Ih.D. // Aesthetic Plastic Surgery. 1980.
37. Shiffman M.A. Breast augmentation 2009. – 672 p.
38. Tonnar P., Verpaele A. Short-Scar Face Lift. St.Louis, Missouri, 2007.–419 p.

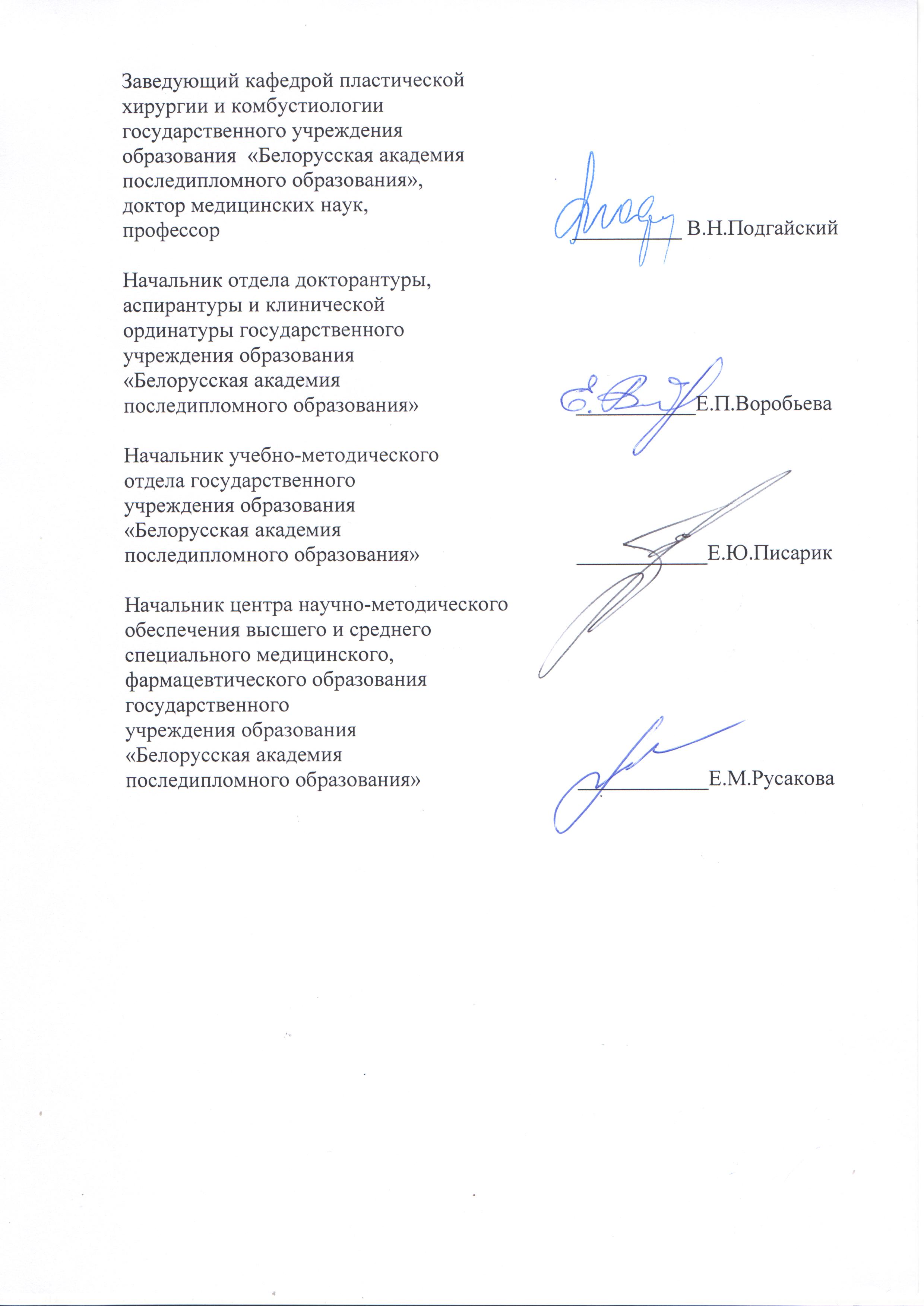
**НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ:**

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г. и 17 окт. 2004 г. – Минск : Амалфея, 2006. – 48 с.
2. О борьбе с коррупцией : Закон Респ. Беларусь от 15.07.2015   
   № 305–З.
3. О государственных минимальных социальных стандартах : Закон Респ. Беларусь от 11.11.1999 № 322–З : с изм. и доп.
4. О дополнительных мерах по совершенствованию трудовых отношений, укреплению трудовой и исполнительской дисциплины : Декрет Президента Респ. Беларусь от 26.07.1999 № 29 : с изм. и доп.
5. О здравоохранении : Закон Респ. Беларусь 18 июня 1993 г.   
   № 2435–XII : в ред. Закона Респ. Беларусь от 20.06.2008 № 363-З: с изм. и доп.
6. О лекарственных средствах : Закон Респ. Беларусь от 20.07.2006   
   № 161-З : с изм. и доп.
7. О мерах по снижению антибактериальной резистентности микроорганизмов : приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь   
   от 29.12.2015 № 1301.
8. О мерах по укреплению общественной безопасности и дисциплины : Директива Президента Республики Беларусь от 11.04.2004   
   № 1 : в ред. [Указа](consultantplus://offline/ref=35929DE263E06CF0F8A6DBCA62C3509E1F936F8ABA580B465311995A8C3317C7C17CB8D17575916CA7075787E75D1AH) Президента Респ. Беларусь от 12.10.2015 № 420.
9. О некоторых вопросах деятельности комиссии по противодействию коррупции в системе Министерства здравоохранения Республики Беларусь : приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 05.01.2012 № 9 : с изм. и доп.
10. О порядке информирования населения об оказании медицинской помощи в организациях здравоохранения и о порядке направления для получения медицинской помощи : постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 02.11.2005 № 44 : с изм. и доп.
11. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : Закон Респ. Беларусь от 07.01.2012 № 340-З : с изм. и доп.
12. Об усилении требований к руководящим кадрам и работникам организаций : Декрет Президента Респ. Беларусь от 15.12.2014 № 5.
13. Об установлении форм «Медицинская справка о рождении», «Врачебное свидетельство о смерти (мертворождении)» и утверждении инструкций о порядке их заполнения : постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 16.12.2010 № 168 : с изм. и доп.
14. Об утверждении Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 14.03.2016 № 200 : с изм. и доп.
15. Об утверждении Инструкции о порядке выписки рецепта врача и о внесении изменений и дополнений в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2006. № 120 : постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 31.10.2007 № 99 : с изм. и доп.
16. Об утверждении Инструкции о порядке констатации смерти и признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 июля 2002 г. № 47: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 20.12.2008 № 228 : с изм. и доп.
17. Об утверждении инструкции о порядке организации оказания медицинской помощи пациентам с некоторыми хирургическими заболеваниями : постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 08.05.2013 № 40.
18. Об утверждении Инструкции о порядке представления информации о выявленных нежелательных реакциях на лекарственные средства и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь  : постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 17.04.2015 № 48.
19. Об утверждении клинического протокола оказания скорой (неотложной) медицинской помощи взрослому населению и признании утратившими силу отдельных структурных элементов приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13 июня 2006 г. № 484 : приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 30.09.2010 № 1030.
20. Об утверждении Клинического руководства по мониторингу и оценке противотуберкулезных мероприятий в Республике Беларусь: приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 08.11.2012 № 1323.
21. Концепция реализации государственной политики формирования здорового образа жизни населения Республики Беларусь на период до 2020   
    года : приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 31.03.2011   
    № 335.
22. Об утверждении надлежащей аптечной практики : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2006 № 120 :   
    в ред. постановления Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 31.10.2008 № 181 : с изм. и доп.
23. Об утверждении примерного табеля оснащения изделиями медицинского назначения и медицинской техники амбулаторно-поликлинических и больничных организаций здравоохранения: приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 14.11.2008 № 1044: с изм. и доп.
24. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы : Указ Президента Респ. Беларусь от 15.12.2016 № 466.
25. О мерах по совершенствованию условий оплаты труда работников бюджетных организаций и иных организаций, получающих субсидии, работники которых приравнены по оплате труда к работникам бюджетных организаций : постановление Министерства труда Респ. Беларусь от 21.01.2000 № 6 : с изм. и доп.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ**

**К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ**

1. Политика государства в области охраны и укрепления здоровья. Основные направления развития системы здравоохранения в Республике Беларусь.
2. Современное состояние и развитие пластической хирургии в развитых странах мира и Республике Беларусь.
3. Основы законодательства Республики Беларусь и нормативные правовые акты Республики Беларусь в сфере здравоохранения.
4. Общие вопросы организации пластической и реконструктивной помощи детям и взрослым.
5. Параметры выбора общей, регионарной и местной анестезии, возможные осложнения и их профилактика.
6. Фармакокинетика, дозировка, показания к применению и побочные действия болеутоляющих, противосвертывающих, антибактериальных, местно обезболивающих и других, часто применяемых в хирургической практике, лекарственных средств.
7. Информативность клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, оценка полученных данных, показания, противопоказания к применению.
8. Основные принципы обращения с тканями в микрохирургии. Показания и противопоказания при реплантации различных сегментов конечностей.
9. Оснащение для микрохирургических операций.
10. Методы и способы замещения дефектов тканей различных по происхождению, составу и локализации, показания и противопоказания к применению.
11. Техника формирования микрохирургических анастомозов.
12. Основные принципы микрохирургического метода в операциях на кисти.
13. Показания и противопоказания к реплантации различных сегментов конечностей.
14. Особенности реплантации сегментов верхней конечности.
15. Особенности реплантации сегментов нижней конечности.
16. Опасности и возможные осложнения после реплантации конечностей, мероприятия для их профилактики.
17. Особенности проведения операций при повреждениях сухожилий.
18. Особенности проведения операций при повреждениях периферических нервов.
19. Пластическая хирургия и микрохирургия беспалой кисти. Способы и варианты реконструктивно-восстановительных операций при беспалой кисти.
20. Основные принципы классификации лоскутов и трансплантатов в реконструктивно-восстановительной хирургии.
21. Микрохирургическая анатомия наиболее часто применяемых кожно-фасциальных, мышечных, кожно-мышечных и костных аутотрансплантатов, техника их выделения и реваскуляризации.
22. Особенности пересадки кровоснабжаемых тканей. Основные типы кровоснабжаемых аутотрансплантатов и их виды.
23. Аутотрансплантация перфорантных лоскутов.
24. Особенности послеоперационного ведения пациентов и пути профилактики осложнений после аутотрансплантации тканей.
25. Причины возникновения, патофизиология, клиническая картина специфических и неспецифических осложнений после аутотрансплантации васкуляризированных тканей, принципы лечения.
26. Реконструктивные операции по восстановлению молочной железы.
27. Особенности реконструктивно-восстановительных операций с использованием лоскутов на основе прямой мышцы живота, торакодорзального лоскута. Комбинированный метод: лоскут и имплант.
28. Пластическая хирургия кожных рубцов и рубцовых деформаций. Виды хирургической коррекции рубцов кожи.
29. Способы и методы профилактики и коррекции рубцов в пластической хирургии. Комплексное лечение гипертрофированных и келоидных рубцов.
30. Особенности показаний и противопоказаний к проведению хирургических пластических операций.
31. Особенности проведения пластических операций у детей.
32. Патология косметологических недостатков у детей и подростков.
33. Способы устранения врожденных и приобретенных дефектов у детей и подростков.
34. Особенности проведения пластических операций у лиц пожилого возраста.
35. Психологические аспекты пластической хирургии.
36. Основные принципы реабилитационного лечения пациентов в послеоперационном периоде.
37. Основные принципы назначения физиотерапевтических процедур, массажа в послеоперационном периоде.
38. Особенности показаний и противопоказаний к проведению хирургических пластических операций.
39. Особенности анестезии при проведении пластических эстетических операций на лице.
40. Деформации ушных раковин. Показания и противопоказания к корригирующим операциям на ушных раковинах.
41. Основные методики отопластики. Особенности послеоперационного ведения пациентов после отопластики. Возможные осложнения и отдаленные результаты отопластики.
42. Показания и противопоказания к проведению операций в области верхних век. Общие принципы проведения операций на верхних веках.
43. Техника проведения операций на верхних веках. Особенности ведения пациентов после верхней блефаропластики.
44. Показания и противопоказания к операциям в области нижних век. Общие принципы операций на нижних веках.
45. Техника операций на нижних веках. Особенности ведения пациентов после нижней блефаропластики.
46. Техника проведения повторных операций в периорбитальной области. Эктропион. Энтропион.
47. Принципы эстетической хирургии верхней зоны лица: лба, височных областей, бровей.
48. Техника операций натяжения кожи лба изолированно и с манипуляциями на глубоких тканях.
49. Показания и противопоказания к проведению операции височного лифтинга. Техника проведения операции височного лифтинга.
50. Сочетанные операции в верхней зоне лица. Ведение послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения.
51. Принципы пластической эстетической хирургии средней зоны лица и шеи: варианты подтяжки мягких тканей лица с вмешательством и без на мышечно- фасциальной системе.
52. Подтяжка нижней трети лица. Субментальная пластика. Платизмопластика. Ведение послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения.
53. Основные принципы проведения эндоскопических операций на лице. Эндоскопическая подтяжка лба.
54. Показания и противопоказания к эстетической ринопластике.
55. Возможные осложнения и отдаленные результаты при корригирующих операциях в области носа.
56. Функциональные нарушения после ринопластики и их устранение.
57. Основные техники проведения эстетической ринопластики.
58. Принципы хирургической коррекции деформаций передней брюшной стенки.
59. Методики проведения операций абдоминопластики: классическая абдоминопластика, напряженно-боковая абдоминопластика, вертикальная абдоминопластика, абдоминопластика при рубцовой деформации брюшной стенки, миниабдоминопластика.
60. Типичные осложнения после абдоминопластики: гематома, серома. Тактика лечения. Предупреждение осложнений после абдоминопластики.
61. Общие принципы техники проведения операций эстетического характера на молочной железе.
62. Мастопексия: показания, противопоказания к операции. Техники проведения операций. Особенности ведения послеоперационного периода.
63. Принципы выполнения редукционной маммопластики. Обоснование оперативных доступов при редукционной маммопластике.
64. Техника различных видов резекций железистой ткани при редукционной маммопластике.
65. Осложнения после редукционной маммопластики и мастопексии: поверхностные и глубокие некрозы, жировой некроз. Некроз ареолы. Тактика лечения.
66. Современные принципы увеличивающей маммопластики. Виды имплантов, принципы выбора объема.
67. Оперативные доступы при эндопротезировании груди и их характеристики. Расположение имплантов при увеличении молочных желез.
68. Ранние и поздние осложнения после эндопротезирования. Капсулярная контрактура. Лечение осложнений. Период реабилитации. Оценка результатов операции.
69. Принципы реконструкции молочных желез при врожденных заболеваниях.
70. Хирургическая коррекция при гинекомастии.
71. Показания и противопоказания к липосакции. Виды липосакции. Техника проведения липосакции.
72. Показания и противопоказания к липофилингу. Особенности техники введения жировой ткани. Зоны забора жира. Техника подготовки жировой ткани к липофиллингу.
73. Показания и противопоказания для проведения операций в урогенитальной области. Отбор пациентов для проведения операций в урогенитальной области. Особенности ведения послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения.
74. Основные принципы проведения эстетической хирургии урогенитальной области у мужчин. Хирургическое лечение эректильной дисфункции.
75. Основные принципы пластической эстетической хирургии урогенитальной области у женщин.
76. Транссексуализм: этиология и патогенез. Операции, применяемые для изменения пола.
77. Операции, применяемые при лечении гермафродитизма. Особенности ведения послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения.
78. Брахиопластика: показания, противопоказания, техника операции. Особенности ведения послеоперационного периода.
79. Круропластика. Виды имплантов, принципы выбора объема. Оперативные доступы при эндопротезировании голеней.
80. Техника оперативных вмешательств при эндопротезировании голеней. Особенности ведения послеоперационного периода пациентов.
81. Эндопротезирование ягодиц. Виды имплантов, принципы выбора объема. Оперативные доступы при эндопротезировании ягодиц.
82. Техника оперативных вмешательств при эндопротезировании ягодиц. Особенности ведения послеоперационного периода пациентов.
83. Бодилифтинг. Основные принципы хирургической коррекции при массивной потере веса.
84. Показания к микрохирургическому оперативному лечению лимфатических отёков конечностей. Техника выполнения лимфо- венозных анастомозов.
85. Техника выполнения лимфо-нодулярных анастомозов. Шунтирование лимфатических сосудов. Микрохирургическая пересадка свободного васкуляризованного лоскута, большого сальника.
86. Основные принципы выполнения малоинвазивных методик коррекции возрастных изменений.
87. Контурная коррекция лица гелями на основе гиалуроновой кислоты, гидроксиапатита кальция. Показания, противопоказания. Ранние и поздние осложнения. Тактика лечения осложнений после контурной пластики.
88. Применение препаратов ботулинического токсина типа А для коррекции гиперактивности мимической мускулатуры, лечения гипергидроза.
89. Клеточные технологии в пластической хирургии.



**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ**

Фамилия, имя, отчество Подгайский Владимир Николаевич,

доктор медицинских наук, профессор

Почтовый адрес 220058, Минский район, а\г Лесной,

УЗ «Минская областная клиническая больница»

Телефон служебный 265 49 10

Фамилия, имя, отчество Мечковский Сергей Юльянович,

кандидат медицинских наук, доцент

Почтовый адрес 220058, Минский район, а\г Лесной,

УЗ «Минская областная клиническая больница»

Телефон служебный 265 49 10

Фамилия, имя, отчество Петрова Дина Юрьевна,

старший преподаватель

Почтовый адрес 220058, Минский район, а\г Лесной,

УЗ «Минская областная клиническая больница»

Телефон служебный 265 49 10