Приложение 3
к приказу № 287
от «15» сентября 2025 года
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ И КОСМЕТОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКОЙ КОСМЕТОЛОГИИ ПРИ « ЛОКАЛИЗОВАННОМ ГИПЕРТРИХОЗЕ»

ТАШКЕНТ 2025



“УТВЕРЖДАЮ”
И.о. директора ГУ
“РСНПМЦДВиК” МЗ РУз
Сабиров У.Ю.

_____
«____» _____ 2025 год

НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКОЙ КОСМЕТОЛОГИИ ПРИ « ЛОКАЛИЗОВАННОМ ГИПЕРТРИХОЗЕ»

ТАШКЕНТ 2025

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «ЛОКАЛИЗОВАННЫЙ ГИПЕРТРИХОЗ»

Ташкент 2025

Вводная часть
Коды по МКБ-10/11:

L68.2/ ED71	Локализованный гипертрихоз https://mkb-10.com/index.php?pid=11393/ https://mkb-11.com/?id=ED71

Дата разработки и пересмотра протокола: 2025 год, дата пересмотра 2028 г. или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах.

Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола и стандарта:
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр дерматовенерологии и косметологии

В разработке клинического протокола и стандарта внесли вклад:
По организации процесса члены рабочей группы по направлению дерматовенерология:

1.	Сабиров У.Ю.	Директор центра, д.м.н., профессор	“РСНПМЦДВиК” МЗ РУз
2.	Саидвалиева С.С.	Врач дерматовенеролог, медицинский косметолог	“РСНПМЦДВиК” МЗ РУз

Рецензенты:

1. Цой Наталья Олеговна - Доцент кафедры дерматовенерологии и дерматокосметологии НАО "Медицинский Университет Астана", PhD
2. Ходжаева Нигора Бахрамовна – руководитель научной лаборатории по изучению проблем дерматокосметологии “РСНПМЦДВиК” МЗ РУз, DSc

Техническая экспертная оценка и редактирование:

1. Иноятов Аваз Шавкатович – д.м.н., заместитель директора по лечебной, главный врач клиники.
2. Джалилов Дилшод Сайфуллаевич – к.м.н. заместитель директора по научной работе

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

Дата и номер выписки из протокола обсуждения: Выписка из протокола №6 от 26.06.2025 года Учёного совета РСНПМЦДВиК МЗ РУз

Пользователи протокола:

1. Врачи дерматовенерологи;
2. Медицинские косметологи;
3. Врачи общей практики;
4. Врачи лаборанты;
5. Организаторы здравоохранения;
6. Клинические фармакологи;
7. Студенты, клинические ординаторы, магистранты, докторанты, преподаватели медицинских вузов;
8. Пациенты с данной патологией, члены их семей и лица, осуществляющие уход.

Настоящий протокол является основой для внедрения современных методов диагностики и лечения локализованного гипертрихоза в практику здравоохранения повсеместно.

Категория пациентов в данной нозологии: обследованию подлежат пациенты с данным диагнозом.

Шкала уровня доказательности, на основе доказательной медицины.
Шкала оценки уровней достоверности доказательств для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Шкала оценки уровней достоверности доказательств для профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»

5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций для профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств

УУР	Расшифровка
A	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
B	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
C	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Оглавление

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «ЛОКАЛИЗОВАННЫЙ ГИПЕРТРИХОЗ»……..……4

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЦИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО НОЗОЛОГИИ «ЛОКАЛИЗОВАННЫЙ ГИПЕРТРИХОЗ»……..……..…20

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПО НОЗОЛОГИИ «ЛОКАЛИЗОВАННЫЙ ГИПЕРТРИХОЗ»……..……23

Список сокращений:

Син	синоним
ВПЧ	вирус папилломы человека
МКБ	Международная классификация болезней
ПУВА	метод лечения, который включает использование фотоактивного вещества совместно с облучением кожи длинноволновым ультрафиолетовым излучением.
EGFR	Рецептор эпидермального фактора роста (Epidermal Growth Factor Receptor)
ГЭП	Глютеновая энтеропатия
ПКТ	Прокальцитонин
IPL	Интенсивный импульсный свет (Intensive Pulse Light)
АЛТ, АСТ	Аланинаминотрансфераза, Аспартатаминотрансфераза

Основная часть.

Введение

Гипертрихоз представляет собой состояние, характеризующееся избыточным ростом волос в зонах, где рост волос в норме наблюдается, но в умеренной степени. В отличие от гирсутизма, гипертрихоз не зависит от андрогенного воздействия и может проявляться как врождённое, так и приобретённое заболевание.

Несмотря на то что гипертрихоз не представляет прямой угрозы для жизни, он часто оказывает выраженное психоэмоциональное воздействие на пациента, особенно при наличии видимой локализации (лицо, шея, конечности). В ряде случаев гипертрихоз может быть ранним проявлением более серьёзных соматических или эндокринных заболеваний, что требует своевременной диагностики и мультидисциплинарного подхода.

Определение

Локализованный гипертрихоз - это рост волос на любой ограниченной части тела в количестве, превышающем количество, обычно присутствующее у лиц того же возраста, расы
и пола, за исключением андрогензависимого роста волос [35]

Этиология и патогенез заболевания

Различные виды гипертрихоза отличаются по этиологии и патогенезу локализованный гипертрихоз наиболее часто встречается в местах, различные виды гипертрихоза отличаются по этиологии и патогенезу.

Основным этиологическим фактором в развитии врожденного гипертрихоза считается генетическая аномалия, которая приводит к дисфункции белков волосяного фолликула [5].

Врожденный локализованный гипертрихоз, в частности гипертрихоз в области локтевых суставов, ладоней и подошв, ушной раковины, кончика носа, передней или задней поверхности шеи, является аутосомно-доминантным заболеванием, а трихомегалия ресниц - аутосомно-рецессивным [5]. Пояснично-крестцовый локализованный врожденный гипертрихоз может указывать на наличие дефектов позвоночника [6]. Локализованный врожденный гипертрихоз лба, боковых поверхностей лица, плеч и спины и синофриз (син.:сросшиеся брови, монобровь) может являться составным элементом генетически наследуемого синдрома [5]. Ограниченный лобно-височный гипертрихоз встречается при врожденной треугольной алопеции [1].

Первичный невоидный гипертрихоз возникает самостоятельно, не ассоциирован с внекожными проявлениями [5]. Вторичный невоидный гипертрихоз может быть связан с липодистрофией, гемигипертрофией, сколиозом и аномалиями подлежащего сосудистого русла [5].

Приобретённый гипертрихоз может быть следствием использования различных лекарственных средств: антибактериальных препаратов системного действия (Стрептомицин Бензилпенициллин), противовоспалительных препаратов (кортикостероиды системного действия), препаратов для лечения заболеваний сердца и антигипертензивных средств периферических вазодилататоров (Миноксидил, Алпростадил), диуретиков (Спиронолактон), противоглаукомных препартов и миотических средств (Ацетазоламид), противоэпилептических препаратов (Фенитоин),6 иммунодепрессантов (Циклоспорин , Микофенолата мофетил), псораленов системного действия, пеницилламина и подобных препаратов (Пеницилламин), моноклональных антител (Цетуксимаб , Панитумумаб), ингибиторов тирозинкиназы рецептора эпидермального фактора роста (EGFR) (Эрлотиниб , Гефитиниб), Интерферона альфа , Фенотерола, Амлодипина , Периндоприла , Ривастигмина , Зидовудина и других [2,4-7,9]. подверженных повторной травматизации, трению и раздражению, а также местах хронического воспаления [5]. Иногда приобретённый локализованный гипертрихоз располагается в местах переломов, наложенных шин и гипсовых повязок, венозных мальформаций, местах предшествующей вакцинации (вакцина для профилактики дифтерии, коклюша и столбняка , вакцина для профилактики туберкулеза), рубцах после перенесенной ветряной оспы, посттравматических шрамах, в пределах татуировок, местах удаления бородавок и лазерной эпиляции, областях применения ПУВА-терапии, кортикостероидов, применяемых в дерматологии, такролимуса , противоглаукомных и миотических препаратов, а также наружных средств, в составе которых содержится ртуть или иод [4-5,8-9]. Отмечались случаи локализованного гипертрихоза, располагавшегося вокруг бородавок, вызванных вирусом папилломы человека (ВПЧ) 1 типа, в пределах высыпаний при эритрокератодермии, а также случаи, связанные с предшествующим тромбозом, остеомиелитом, системной красной волчанкой и локализованной склеродермией [4,7,9]. Патогенетически, гипетрихоз является результатом перехода волосяных фолликулов в анаген (фазу активного роста) либо трансформации веллюсных волосяных фолликулов в терминальные [4]

Причины	Примеры
Заболевания	Акродиния Анорексия, булимия, недоедание Расстройства центральной нервной системы Дерматомиозит Внутрисемейные контакты ВИЧ-инфекция (если прогрессирующая) Паранеопластические синдромы Порфирия Претибиальная микседема Повторные травмы кожи, трение и/или воспаление (например, после удаления гипса) Системное заболевание Черепно-мозговая травма
Неандрогенные препараты	Ацетазоламид Беноксапрофен Биматопрост и латанопрост (простагландиновые глазные капли) Цетуксимаб Кортикостероиды (системные или местные) Циклоспорин Диазоксид Фенотерол Гексахлорбензол Альфа-интерферон Миноксидил Пеницилламин Фенитоин Простагландин E1 Псорален Стрептомицин

Эпидемиология

Точных статистических данных по эпидемиологии гипертрихоза на момент написания клинических рекомендаций не существует.
Гипертрихоз с равной долей вероятности может встретиться у мужчин и женщин, однако некоторые его виды (наследственный гипертрихоз ушной раковины или кончика носа) более характерны для мужской части населения [5].
Препубертатный гипертрихоз наиболее часто встречается среди населения Средиземноморья и Южной Азии [5].

Классификация

Общепринятой классификации не существует. Формы локализованного гипертрихоза включают врожденный локализованный гипертрихоз (врожденные невусы, меланоз/невус Беккера, невоидный гипертрихоз, спинальный дизрафизм и другие), локализованный гипертрихоз при наследственных и приобретенных системных заболеваниях приобретенный локализованный гипертрихоз. [5].

Клиническая картина заболевания

Гипертрихоз выражается в появлении грубых длинных пигментированных волос на
местах, где в норме расположены пушковые. [10] Локтевой гипертрихоз (синдром волосатых локтей), синдром волосатых ладоней и подошв, гипертрихоз ушной раковины, бровей и кончика носа, передний и задний шейный гипертрихозы проявляется в соответствующем названию месте с рождения, в раннем детстве или подростковом возрасте и проявляются в увеличении количества, толщины и пигментации пушковых волос, располагаются чаще всего симметрично [5,6,12,13].
Небольшие сложные меланоцитарные невусы часто становятся более пигментированными в подростковом возрасте, при этом из невуса могут расти грубые темные волосы, в то время как оволосение гигантских образований (>20 см) наиболее заметно в позднем детстве [6].
Невус Беккера представляет собой локализованную одностороннюю область гиперпигментации и гипертрихоза. Это расстройство встречается преимущественно у молодых мужчин. Он может присутствовать в раннем детстве, но обычно впервые замечается 8 в подростковом возрасте, иногда после солнечного ожога и чаще всего с поражением плеч, передней части грудной клетки или лопаточной области. В период полового созревания в очаге поражения обычно появляются грубые черные волосы, которые могут не полностью совпадать с пигментированным участком [5,6,10].
Невоидный гипертрихоз представляет собой симметричные участки гипертрихоза ограниченной протяженности, которые могут возникать как порок развития при отсутствии каких-либо других кожных аномалий. Это, вероятно, представляет собой невоидное состояние волосяных фолликулов и характеризуется одиночными или множественными участками терминальных волос на внешне нормальной коже [5,6].
Спинальная дизрафия («хвоста фавна») представляет собой пятно над пояснично -крестцовой областью, в пределах которого может присутствовать гипертрихоз [5].
Признак волосяного воротничка представляет собой кольцо гипертрихоза, окружающее аплазию кожи или эктопическую ткань головного мозга [5]. Ограниченный гипертрихоз может наблюдаться посмногократного локального трения, периодического давления или длительных воспалительных изменений, затрагивающих дерму, независимо от того, образуются ли клинические рубцы или нет. Наблюдается усиленный рост пушковых волос в очаге вторично измененной кожи. [5,6] Порфирии, такие как поздняя кожная порфирия (ПКТ) и гепатоэритропоэтическая порфирия (ГЭП), могут проявляться гипертрихозом на участках, подверженных воздействию солнца. Пациенты будут иметь другие стигмы ПКТ, включая волдыри светочувствительной сыпи [6,14].
В зависимости от наличия, количества пигмента и соотношения содержания эумеланина и феомеланина цвет волос может варьировать от белого или седого (отсутствие пигмента) до коричневого или черного [2].

Диагноз локализованный гипертрихоз устанавливается на основании клинических

проявлений.

Жалобы и анамнез:

Пациенты предъявляют жалобы на наличие, появление, усиление роста волос или изменения их качества (утолщение, усиление пигментации) на участках кожи, на которых не
свойственно данное оволосение [5,6]

При сборе анамнеза следует учитывать [5,6,11]:

1. Возраст пациента в начале заболевания (появление избыточного роста волос).
2. История приема лекарств.
3. Любые сопутствующие аномалии.
4. Семейный анамнез.
5. Этническая и расовая принадлежность пациента.
6. Сопутствующие заболевания внутренних органов.

Локтевой гипертрихоз (синдром волосатых локтей) проявляется от рождения до раннего детства. Синдром волосатых ладоней и подошв проявляется при рождении [13]. Гипертрихоз ушной раковины проявляется в детстве или подростковом возрасте и чаще встречается у мужчин. В подростковом возрасте появляется гипертрихоз бровей и кончика носа. Передний шейный гипертрихоз проявляется от рождения до раннего детства и связан с сенсорной и моторной невропатией, умственной отсталостью и вальгусной деформацией большого пальца
стопы. Задний шейный гипертрихоз появляется при рождении и связан с кифосколиозом. [5]

Физикальное обследование:

Для постановки диагноза основным является проведение визуального осмотра кожных
покровов пациента. Проявления заболевания подробно описаны в разделе «Клиническая картина».

- **Рекомендуется** визуальное исследование кожи.

  Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)

Комментарии: При визуальном исследовании кожи оценивается локализация оволосения и их характер.

Методы, подходы и процедуры диагностики

Лабораторные исследования проводятся для оценки общего состояния больного с локализованным гипертрихозом оценки степени активности заболевания.

Лабораторные исследования

С 5	• ОАК (общий анализ крови) • ОАМ (анализ мочи)

Комментарии: Общий анализ крови — исключение анемии, воспаления.
Общий анализ мочи — исключение заболеваний почек, метаболических нарушений.

С 5	• Биохимический анализ крови

Комментарии: Печеночные пробы (АЛТ, АСТ, билирубин) — при подозрении на медикаментозный или метаболический триггер.

Креатинин, мочевина — для исключения почечной патологии.

С 5	• Исследование половых гормонов и гормоны щитовидной железы в крови

Комментарии: особенно если гипертрихоз не локальный или имеются другие признаки вирилизации, для исключения гипотиреоза

С 5	• Рекомендовано патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала кожи для дифференциальной диагностики в случае наличия у пациента клинических признаков общих с другими заболеваниями кожи. При гистологическом исследовании гипертрихоз проявляется увеличением количества терминальных или пушковых волос в зависимости от этиологии гипертрихоза

Показания для консультации специалистов

С 5	• При сопутствующих других клинических признаках нарушения гормонального статуса пациента рекомендована консультация врача-эндокринолога, врача-акушера-гинеколога, врача-андролога.

Инструментальные диагностические исследования

С 5	• Дерматоскопия участка гипертрихоза • УЗИ надпочечников и органов малого таза • МРТ головного мозга/гипофиза

Комментарии: Дерматоскопия проводится для оценки плотности и типа волос.
УЗИ надпочечников и органов малого таза при подозрении на гормональную активность.

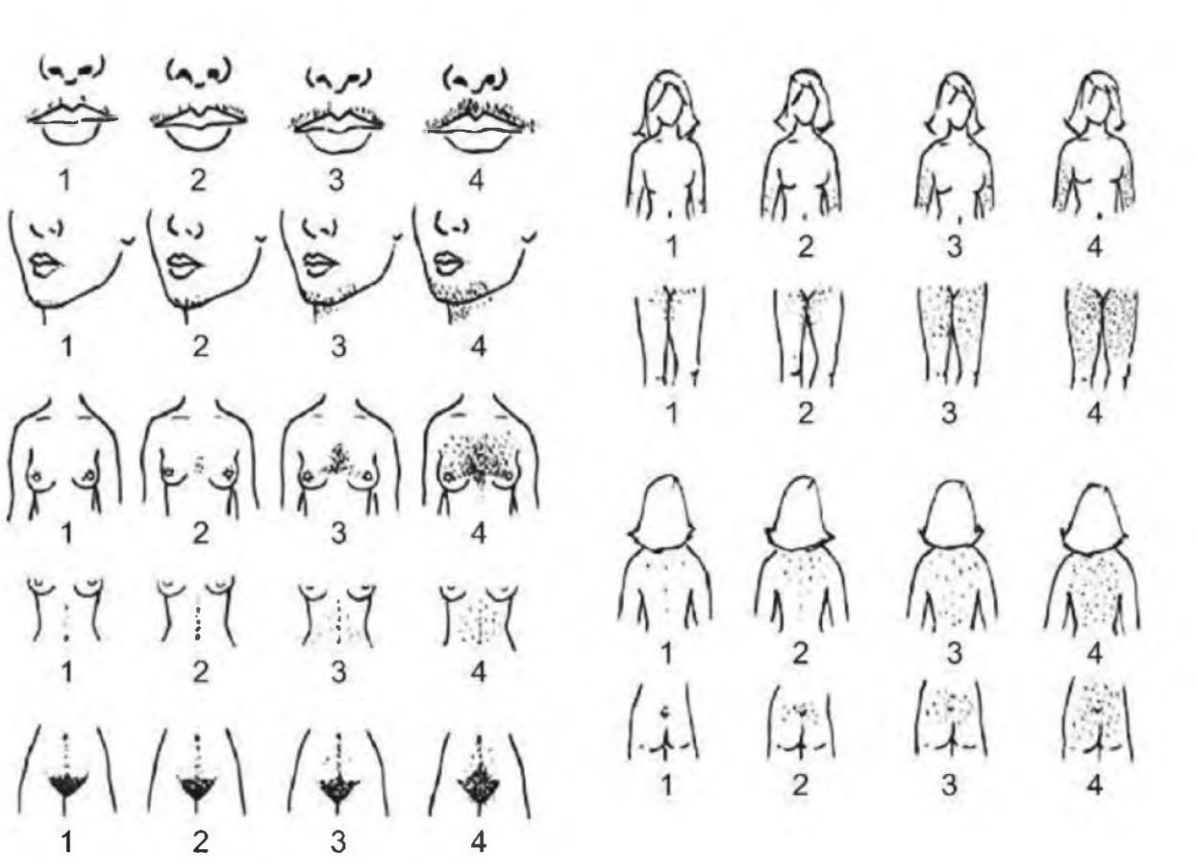
МРТ головного мозга/гипофиза если выявлены гиперпролактинемии или неврологические симптомы.

Иные диагностические исследования

При медикаментозном анамнезе — важно собрать информацию о приеме:
Миноксидил, циклоспорин, кортикостероиды, фенитоин, циклоспорин, интерфероны.

• У женщин при увеличении числа и качества волос на андроген-зависимых участков кожных покровов, а также при наличии других симптомов гиперандрогении (акне, облысение по женскому типу, себорея, изменение женских контуров тела) с целью дифференциальной диагностики с гирсутизмом рекомендован расчет гирсутного числа по шкале Ферримана-Голлвея [15,16].
Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)
Комментарии: оценка проводится по таблицам Ферримана-Голлвея в 9 андроген-зависимых областях тела (верхняя губа, подбородок, грудь, верхняя и нижняя части спины, живот, нижняя часть живота, руки и бедра) по шкале от 0 (отсутствие роста волос) до 4 (интенсивный видимой рост волос). Сумма балов по всем областям называется гирсутным числом. Диагноз «гирсутизм» устанавливается при гирсутном числе более 8. Согласно последним рекомендациям, о гирсутизме, как правило, свидетельствует сумма баллов по модифицированной Шкале Ферримана-Галлвея ≥4-6, однако имеются

расовые особенности оценки гирсутизма. У некоторых представительниц европеоидной и негроидной рас патогномоничным является повышение значения суммы баллов по указанной шкале ≥8. У представительниц Юго-Восточной Азии диагностически значимо повышение суммы баллов по данной шкале ≥3. Более выраженный гирсутизм характерен женщин Ближнего Востока, Латинской Америки и Средиземноморья [2,15,16,40,41].



Ключ (интерпретация): Сумма балов по всем областям называется гирсутным числом. Диагноз «гирсутизм» устанавливается при гирсутном числе более 8. Критерии оценки степени тяжести гирсутизма: легкая (до 15 баллов), умеренная (16-25 баллов) и тяжелая (выше 25 баллов).

Согласно последним рекомендациям, о гирсутизме, как правило, свидетельствует сумма баллов по модифицированной Шкале Ферримана-Галлвея ≥4-6, однако имеются расовые особенности оценки гирсутизма. У некоторых представительниц европеоидной и негроидной рас патогномоничным является повышение значения суммы баллов по указанной шкале ≥8. У представительниц Юго-Восточной Азии диагностически значимо повышение суммы баллов по данной шкале ≥3. Более выраженный гирсутизм характерен женщин Ближнего Востока, Латинской Америки и Средиземноморья [2,15,16,40,41].

Дифференциальная диагностика локального гипертирихоза:

Таблица: Дифференциальная диагностика локального гипертрихоза

Заболевание / Состояние	Отличительные признаки
Волосатый невус (невус пигментный)	Гиперпигментированное образование с терминальными волосами; стабильный с возрастом.
Спинальный дизрафизм (spina bifida occulta)	Волосистая зона над поясничной областью + возможные углубления, гемангиомы, липомы, неврологические симптомы.
Гипертрофический рубец / келоид	После травмы или ожога, участок уплотненной кожи с возможным ростом волос.
Хроническое воспаление кожи (например, дерматофиброма)	Участок утолщенной кожи, иногда с гипертрихозом.
Дермальный меланоцитарный невус	Гиперпигментированный, доброкачественный, с выраженным волосяным покровом.
Неврофиброма	Мягкий кожный узелок, может быть покрыт волосами. Часто при нейрофиброматозе 1 типа.
Врожденный линейный эпидермальный невус	Папулы или бляшки в линию Блашко, иногда с гипертрихозом.
Синдром фауны (faun tail nevus)	Пучок длинных волос в поясничной зоне — маркер скрытой спинальной патологии.
Локальное применение миноксидила, кортикостероидов	Анамнез использования препаратов, рост волос в месте аппликации.
Артефактный гипертрихоз	У детей: частое натирание, тепло (например, грелка), одежда — усиливают рост волос.
Гемангиома или сосудистая мальформация	Может сопровождаться гипертрихозом, особенно при глубоком расположении.
Хориостома кожи (например, dermoid cyst)	Подкожное образование с кожными структурами, включая волосы.

https://DoctorSPB.ru
https://doi.org/10.1016/S0190-9622(85)70062-X.
https://doi.org/10.1016/S0190-9622(99)70181-7.
https://doi.org/10.1016/S0190-9622(85)70062-X.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-45139-7_40

Консервативное лечение

Лечением локализованного гипертрихоза является удаление нежелательных волос.

Выбор метода, в частности инъекционного или аппаратного, зависит от клинической картины пациента и может определяться оснащением кабинета врача-косметолога. Количество процедур для эффективного результата строго индивидуально и может варьировать в зависимости от метода лечения, количества волосяных фолликулов и индивидуальных

особенностей фототипа кожи и волос.

Для всех цветов волос

• **Рекомендовано** методы временного удаления стержня волоса без воздействия на волосяной фолликул (депиляция).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: *удаление с помощью бритвенного лезвия, электробритвы, пинцета, триммера, удаление с помощью воска или густой сахарной пасты, химическая депиляция (калия тиогликолят) [17-20].*

Инструментальные методы воздействия

- **Рекомендовано** электроэпиляция индивидуальным курсом в зависимости от клинической картины [35-39].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 3)

Для всех цветов волос, кроме депигментированных (белые, седые)

- **Рекомендовано** фотоэпиляция с использованием широкополосного импульсного света (IPL) (500-1200 нм) курсом 6-10 сеансов, 1 раз в 4-6 недель [21-24].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: *в каждом конкретном случае необходимо подбирать энергию и продолжительность импульса, исходя из индивидуальных особенностей кожи и пигментации волос в зоне обработки. Их следует выбирать в следующем порядке: размер светового пятна (мм), длительность импульса (мс), плотность потока энергии (Дж/см^2) [25]. Рекомендован для фототипов I-IV.*

- **Рекомендовано** лазерная эпиляция с использованием неодимового лазера с модуляцией добротности Nd:YAG (1064 нм) курсом 8-10 сеансов, 1 раз в 4-5 недель [22,23,26-28]

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: *аппарат выбора для работы с темными фототипами кожи и светлыми волосами за счет того, что целевым хромофором для данного лазера являются оксигемоглобин, дезоксигемоглобин, белковые структуры. Рекомендован для фототипов I-IV.*

- **Рекомендовано** лазерная эпиляция с использованием александритового лазера (755 нм) курсом 5-8 сеансов, 1 раз в 4-8 недель в зависимости от зоны эпиляции [28-30]

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: *из-за конкурентного поглощения данного лазерного излучения меланином межфолликулярного эпидермиса процедуру можно проводить только на коже I-III фототипа с обязательным охлаждением для профилактики ожогов и дисхромий.*

- **Рекомендовано** лазерная эпиляция с использованием диодного лазера (810 нм) курсом 8-12 сеансов, 1 раз в 3-4 недели [24,31-34].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: *целевым хромофором является меланин, поэтому данный вид лазерной эпиляции неэффективен для удаления светлых, рыжих волос и седых волос. Рекомендован для фототипов I-V.*

Хирургическое лечение: Не применяется.

Иное лечение:
Диетотерапия не применяется.
Обезболивание не применяется.

Включение незарегистрированных лекарственных средств в клинический протокол в Республике Узбекистан в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и в системе обязательного социального медицинского страхования не будет являться основанием для возмещения расходов.

Противопоказания к лазерной эпиляции (локальной с учётом дерматологической и общей практики.)

Абсолютные противопоказания:
(процедура строго запрещена)

- Онкологические заболевания (особенно кожные, гормонозависимые, в анамнезе и активной стадии)
- Беременность (официально клинически не исследовано, безопасность не доказана)
- Эпилепсия (вспышка может спровоцировать приступ)
- Аутоиммунные кожные заболевания в активной стадии (например, красная волчанка, склеродермия, дерматомиозит)

Инфекционные заболевания кожи в зоне обработки:

- Герпес (особенно активный)
- Пиодермия
- Микозы

- ВПЧ (остроконечные кондиломы, бородавки)

Приём фотосенсибилизирующих препаратов (ретиноиды, тетрациклины, некоторые НПВС и антидепрессанты)

- Сахарный диабет в стадии декомпенсации
- Склонность к келоидному рубцеванию
- Импланты в зоне эпиляции (металлические, нейростимуляторы)

Относительные противопоказания:
(процедура возможна, но с осторожностью и после согласования с врачом)

- Лактация — нет жёстких данных о вреде, но рекомендуется отложить.
- Свежий загар (< 2 недель) или автозагар (риск ожогов, гиперпигментации)
- Светлые, седые, пушковые волосы — лазер будет малоэффективен
- Варикозная болезнь — не противопоказание как таковое, но при наличии узлов и трофических изменений возможен переход на другие методы
- Нарушения целостности кожи (царапины, ожоги, дерматиты)
- Менструация — не противопоказание, но чувствительность может быть выше
- Аллергические дерматозы в зоне обработки (например, экзема, крапивница)

Примечание:
Перед процедурой рекомендован осмотр врача-дерматолога, особенно при:

- подозрении на новообразования
- хронических заболеваниях кожи
- нестабильном гормональном фоне

Показаний для госпитализации в медицинскую организацию нет.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЦИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО НОЗОЛОГИИ «ЛОКАЛИЗОВАННЫЙ ГИПЕРТРИХОЗ»

ТАШКЕНТ – 2025

Введение

Гипертрихоз представляет собой состояние, характеризующееся избыточным ростом волос в зонах, где рост волос в норме наблюдается, но в умеренной степени. В отличие от гирсутизма, гипертрихоз не зависит от андрогенного воздействия и может проявляться как врождённое, так и приобретённое заболевание.

Несмотря на то что гипертрихоз не представляет прямой угрозы для жизни, он часто оказывает выраженное психоэмоциональное воздействие на пациента, особенно при наличии видимой локализации (лицо, шея, конечности). В ряде случаев гипертрихоз может быть ранним проявлением более серьёзных соматических или эндокринных заболеваний, что требует своевременной диагностики и мультидисциплинарного подхода.

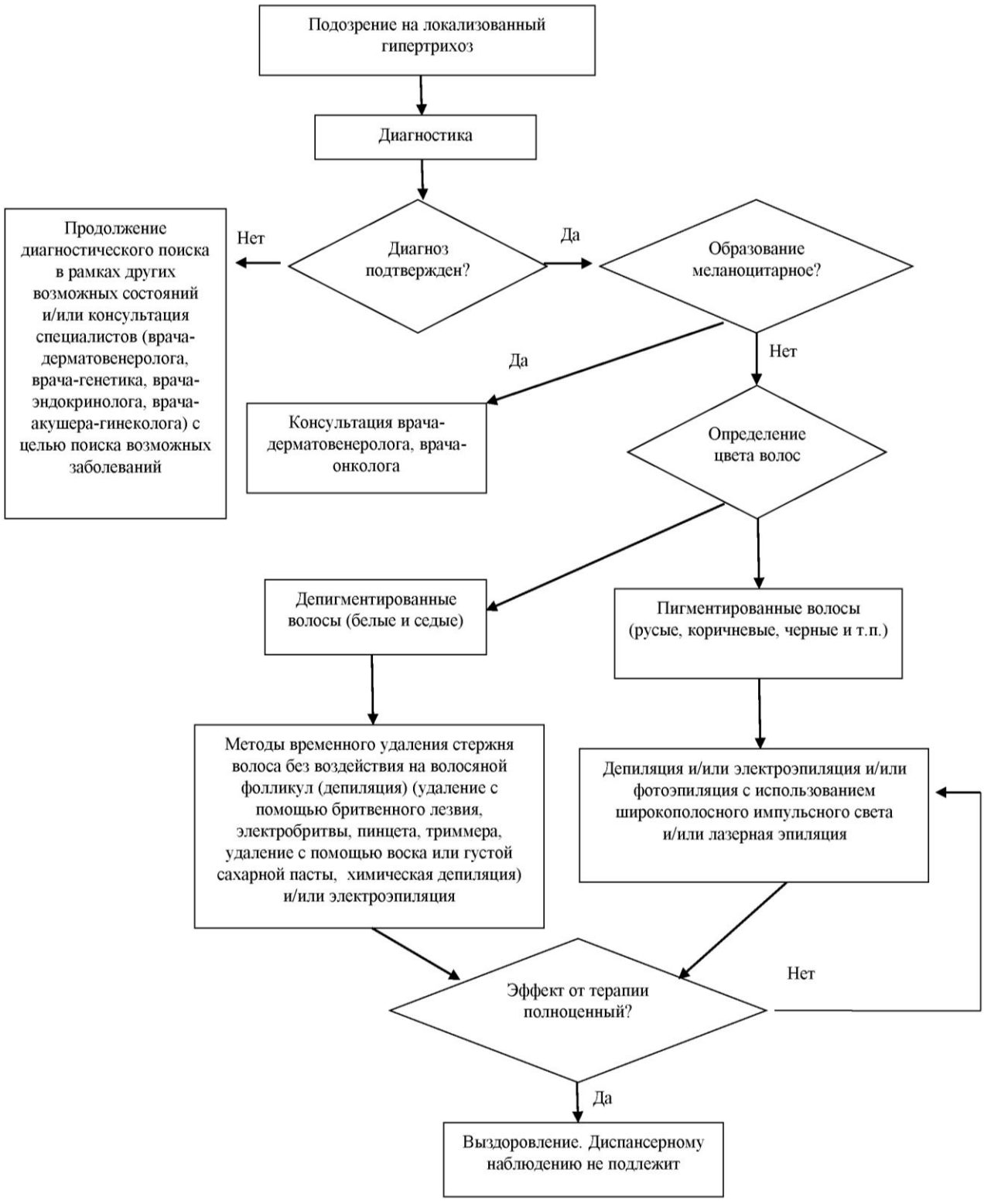
Лазерное лечение:

ВИДЫ ЛАЗЕРНОЙ ЭПИЛЯЦИИ ПО ТИПУ ЛАЗЕРА:

Вид лазера	Длина волны	Для какого фототипа кожи	Особенности и эффективность
Александритовый	755 нм	I–III	Высокоэффективен при светлой коже и тёмных волосах. Быстрый результат. Не подходит для загорелой и тёмной кожи.
Диодный	800–810 нм	I–IV (иногда V)	Универсальный. Глубокое проникновение. Подходит для плотных волос и умеренно тёмной кожи.
Неодимовый (Nd:YAG)	1064 нм	III–VI	Подходит для тёмной и загорелой кожи. Менее эффективен для тонких и светлых волос.
Рубиновый	694 нм	I–II	Устаревший. Хорошо работает только на светлой коже с тёмными волосами.
IPL (интенсивный импульсный свет)	500-1200нм	I–III	Менее целенаправленный, более поверхностный. Менее эффективен для светлых волос. Эффективность ниже, чем у некоторых лазеров.

После окончания курса лечения с использованием аппаратных методов коррекции необходимо избегать чрезмерного ультрафиолетового излучения (прямые солнечные лучи, посещение солярия) до полной регенерации кожных покровов, а также использовать солнцезащитные наружные средства UVA + UVB50+ на открытых для попадания солнечного излучения участках кожи, каждые 2 часа пребывания на солнце.

Алгоритм действий врача



НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПО НОЗОЛОГИИ «ЛОКАЛИЗОВАННЫЙ ГИПЕРТРИХОЗ»

Ташкент 2025

Введение

Гипертрихоз представляет собой состояние, характеризующееся избыточным ростом волос в зонах, где рост волос в норме наблюдается, но в умеренной степени. В отличие от гирсутизма, гипертрихоз не зависит от андрогенного воздействия и может проявляться как врождённое, так и приобретённое заболевание.

Несмотря на то что гипертрихоз не представляет прямой угрозы для жизни, он часто оказывает выраженное психоэмоциональное воздействие на пациента, особенно при наличии видимой локализации (лицо, шея, конечности). В ряде случаев гипертрихоз может быть ранним проявлением более серьёзных соматических или эндокринных заболеваний, что требует своевременной диагностики и мультидисциплинарного подхода.

Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации

Не проводится.

Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

Профилактика не проводится.

Организация медицинской помощи

Лечение осуществляется амбулаторно врачом-косметологом.

Список литературы

1. Атлас по дерматологии. Мартин Рёкен, Мартин Шаллер, Эльке Заттлер и др. М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 405
2. Руководство по косметологии / под ред. А.А. Кубанова, Н.Е. Мантуровой, Ю.А. Галлямовой. - М.: АНО Издательский Дом «Научное обозрение», 2020. - 728
3. Kunte C., Wolff H., Gottschaller C. et al. Therapy of hypertrichosis. J Dtsch Dermatol Ges. 2007 Sep;5(9):807-10. English, German. doi: 10.1111/j.1610-0387.2007.06098.x. PMID: 17760904.
4. Desai S., Mahmoud B.H., Bhatia A.C. et al. Paradoxical hypertrichosis after laser therapy: a review. Dermatol Surg. 2010 Mar;36(3):291-8. doi: 10.1111/j.1524-4725.2009.01433.x. Epub 2010 Jan 19. PMID: 20100274.
5. Saleh D., Yarrarapu S.N.S., Cook C. Hypertrichosis. 2021 Jul 23. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. PMID: 30521275.
6. Trueb R.M. Causes and management of hypertrichosis. Am J Clin Dermatol. 2002;3(9):617-27. doi: 10.2165/00128071-200203090-00004. PMID: 12444804.
7. Azam C., Durrieu G., Deuilhe E. et al. Amlodipine and perindopril-induced hypertrichosis in a six-year-old girl: A case report. Therapie. 2021 Sep-Oct;76(5):481-483. doi: 10.1016/j.therap.2020.06.008. Epub 2020 Jun 26. PMID: 32653092.

8. DAVID FERRIMAN, D M., M.R.C.P., J. D. GALLWEY, M B., B.CH., CLINICAL ASSESSMENT OF BODY HAIR GROWTH IN WOMEN, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Volume 21, Issue 11, 1 November 1961, Pages 1440-1447, https://doi.org/10.1210/jcem-21-11-1440

9. Matheson E., Bain J. Hirsutism in Women. Am Fam Physician. 2019 Aug 1; 100(3):168 - 175. PMID: 31361105.

10. Olsen E.A. Methods of hair removal. J Am Acad Dermatol. 1999 Feb;40(2 Pt 1):143 -55; quiz 156-7. doi: 10.1016/s0190-9622(99)70181-7. PMID: 10025738.

11. Fernandez A.A., Franca K., Chacon A.H. et al. From flint razors to lasers: a timeline of hair removal methods. *JCosmetDermatol*. 2013 Jun;12(2):153-62.

12. Ramos-e-Silva M., de Castro M.C., Carneiro L.V. Jr. Hair removal. Clin Dermatol. 2001 Jul-Aug;19(4):437-44. doi: 10.1016/s0738-081x(01)00200-0. PMID: 11535385.

13. Lim V., Simmons B.J., Maranda E.L., et al. Sugaring-Modern Revival of an Ancient Egyptian Technique for Hair Removal. JAMA Dermatol. 2016 Jun 1;152(6):660.

14. Gan S.D., Graber E.M. Laser hair removal: a review. *Dermatol Surg.* 2013 Jun;39(6):823-38.

15. Dorgham N.A., Dorgham D.A. Lasers for reduction of unwanted hair in skin of colour: a systematic review and meta-analysis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020 May;34(5):948-955. doi: 10.1111/jdv. 15995. Epub 2019 Nov 6. PMID: 31587390.

16. Szima G.Z., Janka E.A., Kovacs A. et al. Comparison of hair removal efficacy and side effect of neodymium:Yttrium-aluminum-garnet laser and intense pulsed light systems (18-month follow-up). J Cosmet Dermatol. 2017 Jun;16(2):193-198. doi: 10.1111/jocd. 12312. Epub 2017 Feb
6. PMID: 28164458.

17. Haedersdal M., W ulf H.C. Evidence-based review of hair removal using lasers and light sources. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2006;20(1):9-20.

18. Лазеры в практике косметолога и дерматолога. Принципы работы и возможности использования Эрнандес Е.И., Раханская Е.М., Шептий О.В., Калашникова Н.Г., Уракова Д.С., Дудкина С.Г. Под общ. ред. Эрнандес Е.И., Раханской Е.М. Издательский дом "Косметика & Медицина" , 2021 г. Мягкая обложка, 212 стр., илл. ISBN 978-5-901100-67-7

19. Jane S.D., Mysore V. Effectiveness of short-pulse width Nd:YAG in laser hair reduction. J Cosmet Dermatol. 2018 Dec;17(6):1046-1052. doi: 10.1111/jocd.12746. Epub 2018 Oct 2. PMID: 30280484.

20. Modena D.A.O., Miranda A.C.G., Grecco C. et al. Efficacy and safety of ND:YAG 1064 nm lasers for photoepilation: a systematic review. Lasers Med Sci. 2020 Jun;35(4):797-806. doi: 10.1007/s10103-019-02939-6. Epub 2020 Jan 9. PMID: 31919681.

21. Ross E.V., Domankevitz Y. Hair Removal With Blended 755/1064 nm Laser Energy. Lasers Surg Med. 2021 Oct;53(8):1020-1025. doi: 10.1002/lsm.23381. Epub 2021 Jan 28. PMID: 33508141.

22. Ayatollahi A., Samadi A., Rajabi-Estarabadi A. et al. Comparison of efficacy and safety of a novel 755-nm diode laser with conventional 755-nm alexandrite laser in reduction of axillary hairs. Lasers Med Sci. 2020 Mar;35(2):373-378. doi: 10.1007/s10103-019-02829-x. Epub 2019 Jul
5. PMID: 31278429.

23. Nistico S.P., Del Duca E., Farnetani F. et al. Removal of unwanted hair: efficacy, tolerability, and safety of long-pulsed 755-nm alexandrite laser equipped with a sapphire handpiece. Lasers Med Sci. 2018 Sep;33(7):1479-1483. doi: 10.1007/s10103-018-2503-z. Epub 2018 Apr 13. PMID: 29654422.

24. Tulpule M.S., Bhide D.S., Bharatia P. et al. 810 nm diode laser for hair reduction with Chill-tip technology: prospective observational analysis of 55 patients of Fitzpatrick skin types III, IV,V. J Cosmet Laser Ther. 2020 Feb 17;22(2):65-69. doi: 10.1080/14764172.2020.1726961. Epub 2020 Feb 14. PMID: 32054369.

25. Adrian R.M., Shay K.P. 800 nanometer diode laser hair removal in African American patients: a clinical and histologic study. J Cutan Laser Ther. 2000 Dec;2(4):183-90.

26. Barolet D. Low fluence-high repetition rate diode laser hair removal 12-month evaluation: reducing pain and risks while keeping clinical efficacy. Lasers Surg Med. 2012 Apr;44(4):277-81

27. Campos V.B., Dierickx C.C., Farinelli W.A. et al. Ruby laser hair removal: evaluation of long-term efficacy and side effects. Lasers Surg Med. 2000 26(2):177-85

28. Elise A. Olsen. Methods of hair removal. Journal of the American Academy of Dermatology. Volume 40, Issue 2. 1999; Pages 143-155, ISSN 0190-9622, https://doi.org/10.1016/S0190-9622(99)70181-7.

29. Richard F. Wagner, John M. Tornich, Donald J. Grande. Electrolysis and thermolysis for permanent hair removal. Journal of the American Academy of Dermatology. Volume 12, Issue 3. 1985. Pages 441-449. ISSN 0190-9622, https://doi.org/10.1016/S0190-9622(85)70062-X.

30. Urushibata O, Kase K. A comparative study of axillar hair removal in women: plucking versus the blend method. J Dermatol. 1995 Oct;22(10):738-42. doi: 10.1111/j. 1346-8138.1995.tb03912.x. PMID: 8586752.

31. Shenenberger DW, Utecht LM. Removal of unwanted facial hair. Am Fam Physician. 2002 Nov 15;66(10):1907-11. PMID: 12469966.

32. Gorgu M, Aslan G, Akoz T, Erdogan B. Comparison of alexandrite laser and electrolysis for hair removal. Dermatol Surg. 2000 Jan;26(1):37-41. doi: 10.1046/j.1524-4725.2000.99104.x. PMID: 10632684.

33. Teede HJ, Misso ML, Costello MF, Dokras A, Laven J, Moran L, Piltonen T, Norman RJ; International PCOS Network. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. Fertil Steril. 2018 Aug;110(3):364-379.

34. Dokras A, Saini S, Gibson-Helm M, Schulkin J, Cooney L, Teede H. Gaps in knowledge among physicians regarding diagnostic criteria and management of polycystic ovary syndrome. Fertil Steril 2017;107(6): 1380-6.e1.

35. Dessinioti, C., Katsambas, A.D. (2015). Hirsutism and Hypertrichosis. In: Katsambas, A.D., Lotti, T.M., Dessinioti, C., D 'Erme, A.M. (eds) European Handbook of Dermatological Treatments. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-45139-7 40

Wendelin DS, Pope DN, Mallory SB. Hypertrichosis. J Am Acad Dermatol. 2003 Feb;48(2):161-79; quiz 180-1. doi: 10.1067/mjd.2003.10

https://shop.thieme.de/en/Color-Atlas-of-Dermatology/9783131503213

https://shop.thieme.de/en/Color-Atlas-of-Dermatology/9783131503213

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17760904

Компетенции практических навыков по менеджменту локального гипертрихоза кожи (task shifting)

	Практическая медсестра	БМСП Семейный врач (бакалавр)	Узкий специалист
Жалобы и анамнез			
Демонстрация способности собирать жалобы с пациента	+*	+	+
Применение знаний о симптомах локального гипертрихоза при сборе анамнеза заболевания у пациента.		+	+
Полный медицинский анамнез больных с кожно-венерологическими заболеваниями		+	+
Физикальный осмотр			
• Визуальное исследование кожи. Комментарии: При визуальном исследовании кожи оценивается локализация избыточной рост волос и их характер. • Пальпация кожи в очагах оволосение Комментарии: При осмотре кожи очагах оволосение оценивается тольщины волос .		+	+
Постановка диагноза			
Диагностика на основании специфических симптомов и лабораторно-инструментальных исследований		+	+
Основная лабораторная диагностика			
Назначение основных лабораторных анализов:		+	+
Общий анализ крови (гемоглобин, гематокрит + лейкоцитарная формула + СОЭ)		+	+
Скрининговые тесты на наличие сифилиса (старше 14 лет)		+	+

Дополнительная лабораторная диагностика			
Подтверждающие тесты (2 из 6 обязательные): РИФ, ИФА IgG и IgM, РИБТ, РПГА, ИХА, Иммуноблот IgG и IgM			+
Общий анализ мочи		+	+
Комплекс биохимических исследований		+	+
Дополнительные инструментальные исследования			+
Дерматоскопия			+
УЗИ надпочечников и органов малого таза , при подозрении на гормональную активность.			
МРТ головного мозга/гипофиза — если выявлены гиперпролактинемия или неврологические симптомы			+
Лечение			+
Компетенция назначения немедикаментозного лечения (стр. 34)			+
Компетенция назначения медикаментозного лечения (стр. 26-34)			+

Профилактика			
Компетенции по улучшению поведения и пропаганде здорового образа жизни	+	+	+
Компетенции по улучшению соблюдения медикаментозного лечения	+	+	+

Основным узким специалистом является дерматовенеролог.

*Эти компетенции могут быть достигнуты путем подготовки медицинских сестер.

Компетенции по управлению локальный гипертрихоз кожи

	Практическая медсестра	**БМСП Семейный врач (бакалавр)**	**Узкий специалист**
Описание локального гипертрихоза кожи		+	+
Симптоматическое описание жалоб		+	+
Описание патофизиологических механизмов			+
Создание подхода к диагностике локального гипертрихоз кожи на основе этиологии, симптомов и исследований (основные лабораторно-инструментальные исследования).		+	+
Интерпретация основных анализов		+	+
Формирование подхода к лечению локального гипертрихоза кожи		+	+
Опишите немедикаментозную терапию локального гипертрихоза кожи			+
Обсудите патофизиологические механизмы развития локального гипертрихоза кожи в рамках лечения.			+

Основным узким специалистом является врач-дерматовенеролог.