



Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Красноярский
государственный медицинский университет имени
профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства
здравоохранения Российской Федерации



Кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии и ПО

Прохоренков В.И., Яковлева Т.А., Максименко В.Г.

ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ

МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ

ОБСЛЕДОВАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ БОЛЬНЫХ

ДЕРМАТОЗАМИ И ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ

ПОЛОВЫМ ПУТЁМ

Учебное пособие для врачей

Красноярск
2013

УДК 615.5+616.97-07(075.8)

ББК 55.8

П 84

Прохоренков, В. И. Дерматовенерология. Методы и методики обследования и диагностики больных дерматозами и инфекциями, передаваемыми половым путём : учеб. пособие для врачей / В. И. Прохоренков, Т. А. Яковлева, В. Г. Максименко. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2013. – 82 с.

Диагностика заболеваний, особенно распознавание клинической сущности дерматоза на ранних этапах патологического процесса, во многом определяет успех лечения. Постановка диагноза базируется на сопоставлении анамнестических, клинических и параклинических данных, а также существующих знаний о болезни. Важное диагностическое значение в дерматологии и венерологии имеет целый ряд специальных методов исследования (характерные для ряда дерматозов симптомы и феномены, молекулярно-биологические и серологические методы исследования), которые необходимы для осуществления дифференциальной диагностики и терапии дерматозов и инфекций, передаваемых половым путем. Учебное пособие призвано, с одной стороны, повысить профессиональный уровень врачей, а с другой – улучшить качество диагностики больных, страдающих кожными болезнями и инфекциями, передаваемыми половым путем. Предлагаемые тестовые задания и ситуационные задачи позволят лучше усвоить теоретические знания, а также развить у врачей клиническое мышление в нестандартных ситуациях.

Учебное пособие предназначено для интернов, ординаторов и врачей, обучающихся в системе дополнительного профессионального образования по специальности дерматовенерология.

Рецензенты: Заведующая кафедрой дерматовенерологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор Малова И.О.

Заведующая кафедрой дерматовенерологии с курсом косметологии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор Немчанинова О.Б.

Рекомендовано ЦКМС КрасГМУ (Протокол № 6 от 30.05.2013 года).

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей (№ 203/05.05-20 от 03.07.2013).

КрасГМУ
2013

Оглавление

1. Введение.....	6
2. Методы и методики обследования и диагностики больных дерматозами	8
2.1. Анамнез дерматологического больного	8
2.2. Осмотр дерматологического больного	9
2.3. Определение первичных и вторичных морфологических элементов сыпи на коже, губах и слизистой оболочке полости рта	11
2.3.1. Первичные морфологические элементы сыпи	11
2.3.2. Вторичные морфологические элементы сыпи	13
2.4. Пальпация кожи	14
2.5. Поскабливание (граттаж)	15
2.6. Диаскопия (витропрессия)	15
2.7. Определение тургора и эластичности кожи	15
2.8. Дермографизм	16
2.9. Исследование тактильной, болевой и температурной чувствительности	16
2.10. Проба с папиросной бумагой при жирной себорее	16
2.11. Аллергические тесты капельные	17
2.12. Аллергические тесты компрессные (лоскутные, аппликационные)	17
2.13. Аллергические тесты скарификационные	17
2.14. Исследование содержимого пузырей, пузырьков, пустул	18
2.15. Определение чувствительности больного к антибиотикам	18
2.16. Пробное лечение	19
2.17. Биопсия кожи	19
2.18. Диагностическая триада при псориазе	20
2.19. Феномен Кебнера (изоморфная реакция)	20
2.20. Диагностическая триада при каплевидном парapsориазе	20
2.20.1. симптом облатки при парapsориазе	20
2.20.2. феномен скрытого шелушения при парapsориазе	20
2.20.3. симптом пурпуры	21
2.20.4. симптом повышенной ранимости капилляров кожи при парapsориазе (симптом Кончаловского — Румпеля — Леде)	21
2.21. Симптом жгута	21
2.22. Выявление чесоточных ходов	21
2.23. Обнаружение чесоточного клеща и <i>Demodex folliculorum</i>	22
2.24. Диагностика при контагиозном моллюске	22
2.25. Симптом Никольского	22
2.26. Исследование на акантолитические (Тцанка) клетки	23
2.27. Ядассона проба	23
2.28. Люминесцентная диагностика	24
2.28.1. витилиго	24
2.28.2. красной волчанки красной каймы губ	24
2.28.3. микроспории	24
2.28.4. поздней порфирии кожи	25

2.28.5. отрубевидного лишая	25
2.28.6. эритразмы.....	25
2.29. Сетка Уикхема.....	25
2.30. Проба Бальзера	25
2.31. Феномен стружки (удар ногтем).....	26
2.32. Симптом проваливания зонда	26
2.33. Симптом яблочного желе.....	26
2.34. Симптом сита при хронической язвенной пиодермии и бородавчатом туберкулезе	26
2.35. Феномен медовых сот (кериион Цельса)	26
2.36. Симптом сломанного дамского каблука.....	27
2.37. Симптом терки при красном волосяном лишае	27
2.38. Симптом терки при лейкомидах	27
2.39. Симптом Унны при пигментной крапивнице.....	27
2.40. Микроскопическое исследование при микозах.....	28
2.41. Культуральная диагностика микозов	29
2.42. Исследование на клетки красной волчанки (LE - клетки).....	29
2.43. Пробы при лепре	30
2.43.1. с гистамином.....	30
2.43.2. с горчицей.....	30
2.43.3. с кислотой никотиновой («воспламенение»).....	30
2.43.4. с суховоздушной ванной.....	31
2.43.5. с ультрафиолетовым облучением	31
2.43.6. лепроминовая проба (реакция Мицуды)	31
2.44. Симптом папиросной бумаги при атрофии кожи (феномен Поспелова)	31
2.45. Феномен плотного шнура	31
2.46. Феномен пылинок при саркоидозе.....	31
2.47. Эпиляция при вульгарном сикозе	32
2.48. Эпиляция при гнездной плешивости	32
3. Методы и методики обследования и диагностики больных инфекциями, передаваемыми половым путём (ИППП).....	33
3.1. Особенности анамнеза больных ИППП.....	33
3.2. Показания к обследованию на ИППП	33
3.3. Клинический материал для лабораторных исследований	33
3.4. Правила получения клинического материала для лабораторных исследований.....	34
3.5. Осмотр половых органов у женщин.....	35
3.6. Осмотр половых органов у мужчин	36
3.7. Осмотр аногенитальной области	36
3.8. Урогенитальные инфекции	37
3.8.1. Пальпация мочеиспускательного канала.....	37
3.8.2. Пальпация бульбоуретральных желез.....	37
3.8.3. Пальпация семенных пузырьков и получение их секрета	38
3.8.4. Двухстаканная проба (проба Томпсона).....	39

3.8.5.	Трехстаканная проба Ядассона	40
3.8.6.	Взятие мазка из мочеиспускательного канала	40
3.8.7.	Массаж и получение секрета предстательной железы	41
3.8.8.	Исследование секрета предстательной железы	43
3.8.9.	Бужирование мочеиспускательного канала	44
3.8.10.	Уретроскопия	46
3.8.11.	Гонококковая инфекция.....	48
3.8.11.1.	Окраска гонококков по Граму	48
3.8.11.2.	Исследование плавающих нитей в моче при гонорейном и других уретритах.....	49
3.8.12.	Урогенитальный трихомониаз	49
3.8.12.1.	Микроскопическое исследование трихомонады	50
3.8.12.2.	Культуральная диагностика трихомониаза.....	51
3.8.13.	Хламидийная инфекция.....	51
3.8.14.	Урогенитальные заболевания, вызванные <i>Ureaplasma spp.</i> и <i>Mycoplasma hominis</i>	52
3.8.15.	Урогенитальные заболевания, вызванные <i>Mycoplasma</i> <i>genitalium</i>	53
3.8.16.	Генитальный герпес.....	54
3.8.17.	Бактериальный вагиноз.....	54
3.8.18.	Урогенитальный кандидоз	55
3.9.	Сифилис	56
3.9.1.	Пальпация твердого шанкра	56
3.9.2.	Пальпация при индуративном (уплотненном) отеке	56
3.9.3.	Симптом козырька при сифилисе.....	56
3.9.4.	Симптом облатки при сифилисе	56
3.9.5.	Симптом дорсального хряща при сифилисе	57
3.9.6.	Микроскопическое исследование бледной трепонемы в темном поле зрения.....	57
3.9.7.	Пункция лимфатического узла.....	58
3.9.8.	Микроскопическая диагностика мягкого шанкра	58
3.9.9.	Культуральная диагностика мягкого шанкра.....	58
3.9.10.	Микроскопия при острой язве вульвы Чапина — Липшютца	58
3.9.11.	Серологические методы диагностики, рекомендуемые для исследования сыворотки крови.....	59
3.9.11.1.	Общая характеристика нетрепонемных тестов:	59
3.9.11.2.	Общая характеристика трепонемных тестов:	60
4.	Тестовые задания.....	64
4.1.	Эталоны ответов к тестовым заданиям.....	67
5.	Ситуационные задачи.....	68
5.1.	Эталоны ответов к ситуационным задачам.....	72
	Рекомендуемая литература.....	82

1. Введение

Диагностика кожных заболеваний и инфекций, передаваемых половым путем основывается на комплексной оценке анамнестических данных, особенностей морфологических изменений на коже и слизистых оболочках, учёте общего состояния больного и его субъективных жалоб.

Исключительно важное значение в диагностике и дифференциальной диагностике кожных заболеваний имеют анамнестические данные: сведения о сроках развития заболевания, особенностях его течения, сезонности, склонности к рецидивам, пребывании больных в эндемических очагах, а также установление факта профессионального характера заболевания, выяснение связи заболевания с приемом больными лекарственных препаратов или пищевых продуктов.

Важное значение принадлежит особенностям морфологических элементов сыпи, их взаимоотношению, распространенности, локализации, окраске, консистенции, способности к обратному развитию.

Для более объективной оценки морфологических элементов сыпи, имеющей важное диагностическое значение в дерматологии, применяется целый ряд специальных методов исследования (метод диаскопии, поскабливания, смазывания поверхности элементов сыпи вазелиновым маслом и др.).

При осмотре больного немаловажное значение принадлежит особенностям общих свойств кожи: окраске, эластичности, сухости.

Вспомогательные дополнительные диагностические данные можно получить изучая характер дермографизма, мышечно — волосяного рефлекса.

Диагностическое значение имеют исследования, позволяющие выявить этиологические факторы в развитии тех или иных дерматозов. К ним относятся прежде всего бактериоскопические исследования патологического материала из очага поражения (чешуйки, обломки волос, содержимое пузырей, пустул, отделяемое эрозий и язв). Подобные исследования нередко являются решающими в диагностике сифилиса, мягкого шанкра, грибковых заболеваний и др.

Весьма ценным является метод цитологического исследования мазков — отпечатков со дна эрозий, язв или свежих пузырей после удаления покрышек. Исследование крови играет важную роль в диагностике лейкомических реакций, сопровождающихся изменениями кожи. Анализ периферической крови нередко полезен для оценки характера воспалительного процесса при том или ином дерматозе, а также может иметь диагностическое значение при лимфолейкозе, красной волчанке. В ряде случаев с целью подтвердить аллергический, особенно профессиональный характер дерматоза, диагностики некоторых инфекционных заболеваний широко используются кожные аллергологические пробы.

Исключительно важное, а иногда решающее значение в диагностике кожных заболеваний принадлежит патологогистологическому исследованию кожи и слизистой оболочки. Особенно большое диагностическое значение

имеют эти исследования в тех случаях, когда гистоморфологические особенности того или иного дерматоза имеют специфическую, свойственную именно этому дерматозу, картину. К ним относятся красный плоский лишай, пигментная крапивница, болезнь Дарье, амилоидоз кожи, липоидный некробиоз, болезнь Боуэна, кератоакантома и др. Важное диагностическое значение имеет патологогистологическая оценка расположения пузыря (внутри эпидермиса или под эпидермисом), что позволяет, например, отличить истинную пузырчатку от пемфигоида Лёвэра или герпетиформного дерматита Дюринга.

Диагностика заболеваний, особенно распознавание клинической сущности дерматоза на ранних этапах патологического процесса, во многом определяет успех лечения. Постановка диагноза базируется на сопоставлении анамнестических, клинических и параклинических данных, а также существующих знаний о болезни. Чем тщательнее собрана, обработана и глубже проанализирована полученная информация, чем больше знаний и опыта у врача, тем выше вероятность установления правильного диагноза. Данное учебное пособие позволит врачам дерматовенерологам повысить качество диагностики дерматозов и инфекций, передаваемых половым путем. Пособие также будет полезно врачам общей практики и врачам других специальностей.

2. Методы и методики обследования и диагностики больных дерматозами

2.1. Анамнез дерматологического больного

Умело собранный анамнез помогает не только правильно поставить диагноз, но иногда и установить этиологию и патогенез данного заболевания.

Вначале выясняют жалобы больного. Прежде всего, это могут быть различные субъективные ощущения, сопровождающие высыпания: зуд, жжение, боль, онемение, повышенная или пониженная чувствительность, анестезия. Анализируют интенсивность зуда, который бывает сильным при atopическом дерматите, почесухе, крапивнице, чесотке, красном плоском лишае, грибковидном микозе, менее сильным — при псориазе, пиодермитах, розовых угрях. Жжение больные отмечают при герпетическом дерматозе Дюринга, пузырьковом лишае, пустулезном псориазе; боль — при глубоких пиодермитах, трофических язвах; анестезию — при лепре, сингмиелии. Не менее важны анамнестические сведения об общих нарушениях: потеря аппетита, бессонница, снижение трудоспособности, раздражительность. Целиком полагаться на сведения о субъективных ощущениях, сообщаемых больными, нельзя. Оценка и интерпретация их зависят от психики больного, степени его восприимчивости, мнительности.

Выясняют признаки нарушения функционального состояния других органов и систем, которые могут быть причиной возникновения дерматоза или его обострений. Связь заболевания с менструальным циклом, беременностью. Таким образом, возникает необходимость более детального выяснения характера проявления болезни: ритмичности приступов зуда, боли, жжения; времени суток, продолжительности, связи с факторами окружающей среды, длительности болезни, сезонности, места возникновения и обострений. Так, например, узловатая эритема, многоформная экссудативная эритема возникают чаще весной и осенью, а псориаз, вульгарные угри - в зимнее время; красная волчанка, розовые угри, порфирии — летом.

Одни заболевания (фиксированная эритема, простой пузырьковый лишай) склонны к рецидивированию, другие (опоясывающий лишай, инфильтративно-нагноительная трихофития) — рецидивируют очень редко. Сведения об этих заболеваниях имеют значение при постановке диагноза. Выясняют возраст больного к началу заболевания, что также помогает диагностике. Например, туберкулезные заболевания кожи начинаются в детстве, красная волчанка — у взрослых.

В ряде случаев играет роль постоянное или временное проживание больного в той или иной географической местности (лепра, болезнь Боровского, флеботодермия).

Важно выяснить характер работы, химические, физические и бактериальные вредности, с которыми контактирует больной. Особенно это важно при диагностике профессиональных заболеваний кожи: дерматита, экземы, туберкулеза, эризепелоида, отдельных форм дерматомикозов.

Некоторые болезни поражают людей определенного пола. Так, например, стафилококковый сикоз, ринофима, узелковый хондродерматит, ромбическая кожа шеи — почти всегда встречаются у мужчин; розовые угри, хроническая трихофития взрослых, болезнь Фокса — Фордайса — у женщин.

Для постановки диагноза имеют значение сведения о характере течения заболевания, месте его возникновения, начальных элементах, их дальнейшей эволюции. Иногда больной может высказать свое мнение о причине заболевания, хотя к этим сведениям нужно относиться критически. Ценные данные могут быть получены при выяснении предшествующего лечения и его результатов.

Для распознавания заболевания имеет значение анамнез жизни: условия, в которых рос и развивался больной, характер его работы в настоящее время (профессиональные вредности, наличие или отсутствие вредных привычек (алкоголь, курение и др.).

Особенности анамнеза заболевания и жизни больного ребенка

а) От какой по счету беременности родился ребенок; как протекала беременность, течение родов. Характеристика ребенка при рождении.

б) Течение периода новорожденности. Вскармливание ребенка. Особенности психомоторного развития ребенка.

в) Перенесенные ребенком заболевания.

г) Уход за ребенком и бытовые условия (рациональное соблюдение гигиенических правил).

д) Семейный анамнез (наличие аллергических заболеваний, наследственные болезни, инфекционные и паразитарные болезни).

Если больного ранее обследовали и лечили, то полезно ознакомиться с результатами обследования, подробной выпиской из амбулаторной карты или истории болезни. При неполном сборе анамнеза диагностика заболевания может быть значительно затруднена.

2.2. Осмотр дерматологического больного

Осмотр лучше проводить при рассеянном дневном либо достаточно ярком электрическом свете. Температура в комнате (кабинете) должна быть 22—23° С, так как низкая температура вызывает спазм сосудов (кожа бледнеет), а более высокая — их расширение (наступает гиперемия), что искажает истинный цвет кожи.

Желательно осматривать всю кожу, обращая внимание на лицо больного, которое может выражать различные эмоции и состояния (раздраженность, страдание, усталость, безразличие), что свойственно больным с некоторыми дерматозами. Деформация носа имеют значение при диагностике сифилиса (седловидный), туберкулезной волчанки (разрушение мягких тканей — «бараний нос»), ринофимы.

Иногда при осмотре кожи возникает необходимость пользоваться лупой, лучше с увеличением более чем в 3 — 5 раз. Удобна бинокулярная лупа,

которую надевают на лоб. При этом руки остаются свободными, что позволяет сочетать осмотр с пальпацией и поскабливанием.

Уделяют внимание окраске кожи, которая в норме может быть бледной, розовой, смуглой. У здоровых людей она матовая, не имеет жирного блеска, отсутствуют зияющие протоки сальных желез. При некоторых заболеваниях кожа имеет свою окраску. Она может быть синюшной при застойных явлениях, сине - бурой — при акродерматите, коричневой — в начальной стадии грибовидного микоза, желтой — при желтухе, серовато — черной — при ихтиозе, меланодермии, бронзовой — при аддисоновой болезни. При дерматозах, сопровождающихся нарушением функции вегетативной нервной системы, кожа бывает влажной; при почесухе Бенъе, ихтиозе — сухой.

Во время осмотра кожи определяют имеющиеся на ней морфологические элементы сыпи — первичные (пятна, папулы, бугорки, узлы, пузырьки, пузыри, пустулы) и вторичные (пигментация, чешуйки, корки, эрозии, язвы, трещины, лихенизация, рубцы). При осмотре можно получить ясное представление о локализации и цвете элемента, но для более полной его характеристики необходимо применить пальпацию и поскабливание. Так, например, зрительно невозможно определить истинные размеры бугорка, а особенно узла, так как на поверхности кожи может контурироваться лишь верхний отдел элемента. Без поскабливания трудно составить представление о чешуйках, степени их прикрепления к элементам, характере шелушения. При осмотре определяют мономорфизм (псориаз, красный плоский лишай, крапивница) или полиморфизм (экзема, герпетиформный дерматоз Дюринга, дерматит) сыпи. Следует дифференцировать истинный полиморфизм, при котором наблюдается одновременно несколько первичных элементов (дерматоз Дюринга), и ложный, когда имеется один первичный элемент, а остальные, вторичные, являются следствием его эволюции (пузырные дерматозы, стрептодермия).

Обращают внимание на расположение сыпи, так как в ряде случаев тому или иному дерматозу свойственна излюбленная локализация: красной волчанке — лицо; псориазу — локтевые и коленные суставы, волосистая часть головы; простому герпесу — красная койма губ, половые органы.

Отмечают особенности расположения сыпи: фокусное (элементы не сливаются, их окружает нормальная кожа), диффузное (слияние элементов в крупные очаги). Распространенность сыпи: ограниченная (бляшечная склеродермия, невус, простой герпес, узловатая эритема, бородавчатый туберкулез), распространенная (розовый лишай, псориаз), тотальная (эритродермия). Симметричность (истинная экзема, псориаз), асимметричность процесса (бородавчатый туберкулез кожи, кольцевидная гранулема, контактный дерматит, опоясывающий лишай). Расположение сыпи по ходу сосудистых и нервных стволов (опоясывающий лишай, линейный красный плоский лишай, линейный невус).

При осмотре красной каймы губ обращают внимание на ее окраску, сухость, наличие чешуек, трещин, эрозий, корок. Подлежит осмотру и слизистая оболочка полости рта. Для осмотра слизистой оболочки полости

рта следует применять яркий, направленный электрический свет и использовать деревянный шпатель, которым хорошо удастся осушить от слюны осматриваемые участки. Обращают внимание на наличие высыпаний (при кандидозе, красном плоском лишае, пузырчатке, многоформной экссудативной эритеме).

Осматривают волосы и ногти. Оценивают состояние волосяного покрова головы, подмышечных впадин, наружных половых органов, щетинистые волосы бровей и ресниц, пушковые волосы на коже туловища и конечностей, их цвет, длину, ломкость, блеск. На кистях и стопах определяют цвет, блеск, поверхность ногтевой пластинки, сохранность её формы и толщину, состояние свободного края.

2.3. Определение первичных и вторичных морфологических элементов сыпи на коже, губах и слизистой оболочке полости рта

2.3.1. Первичные морфологические элементы сыпи.

Полостные - пузырь, пузырек, пустула. Бесполостные – пятно, узелок, узел, волдырь, бугорок.

Пятно (macula) — ограниченное изменение цвета кожи. Различают пятна сосудистые и несосудистые. Сосудистые: воспалительные и невоспалительные. Воспалительные пятна образуются вследствие расширения кровеносных сосудов. При надавливании пальцем или предметным стеклом они исчезают. Розеола – сосудистое воспалительное пятно размером до 2 см в диаметре. Наблюдается во вторичном периоде сифилиса. Эритема – сосудистое воспалительное пятно размером более 2 см в диаметре.

Невоспалительные сосудистые пятна – гемморрагические пятна и телеангиэктазии. Гемморрагические пятна возникают вследствие разрыва кровеносных сосудов или в результате повышения проницаемости сосудистой стенки. По величине и форме их принято разделять на петехии (точечное кровоизлияние), пурпуру (кровоизлияния величиной до 1 — 2 см.), экхимозы (более 2 см.), линейное кровоизлияние (vibicis), кровоподтеки (sugillatio). При надавливании на них цвет пятен не изменяется. Телеангиэктазии – стойкое расширение сосудов.

К несосудистым пятнам относятся пигментные пятна. Они образуются в результате изменения содержания меланина в коже. Различают гиперпигментированные и депигментированные пятна. Они могут быть врожденными и приобретенными. Примером могут служить веснушки, хлоазмы, невусы пигментные, витилиго, татуировка. Пигментация, вызываемая свинцом, висмутом и ртутью на слизистой полости рта преимущественно располагается в виде каймы по десневому краю; пятна при отложении в десны серебра обычно неправильной формы, более диффузные. Кроме десен, пигментные образования встречаются в углах рта.

Волдырь (urtica) – острый ограниченный отек дермы. В типичных случаях волдыри имеют бледную фарфорово-белую окраску, сопровождаются зудом. Волдыри как правило, появляются внезапно и

исчезают бесследно за короткое время. Возникают при крапивнице, при токсикодермиях, дерматозе Дюринга, при сывороточной болезни, ангионевротическом отеке Квинке.

Узелок или папула (papula) — образование, возвышающееся над кожей, величиной от 1 — 2 мм до 2 — 3 см, образующееся вследствие отложения клеточного инфильтрата (красный плоский лишай, псориаз), новообразования эпителия (бородавки), отложения инородных частиц, патологических продуктов обмена (холестерина, амилоида, слизи, кальция и др.). Принято различать папулы эпидермальные (бородавки), дермальные (папулы при сифилисе, многоформной экссудативной эритеме, при лекарственных сыпях), эпидермо — дермальные (экзема, красный плоский лишай, псориаз).

Папулы по величине бывают милиарные (1 – 2 мм), лентикулярные (до 0,5 см), нумулярные (величиной с монету). Папулы, величиной более 5 рублевой монеты, называются бляшками. На слизистой папулы почти не возвышаются и размер их не более чечевицы. Цвет от розовато — красного до lividного, черного. Папулы могут иметь различную форму и очертания (красный плоский лишай — полигональной формы, псориаз – округлой, овальной формы), поверхность может быть гладкой или покрытой чешуйками (бородавчатый красный плоский лишай, болезнь Дарье). Узелки на слизистой оболочке полости рта могут быть размером от булавочной головки до чечевицы, более крупные встречаются редко.

Узел (nodus) — образование, возвышающееся над кожей, величиной от лесного ореха до размера человеческого кулака, образующееся вследствие отложения в глубоких слоях дермы и подкожной жировой клетчатки или в подслизистом слое слизистой клеточного инфильтрата (сифилитические и туберкулезные гуммы, лепромы), вследствие опухолевого разрастания (доброкачественные и злокачественные новообразования: фиброма, миома, саркома), отложения холестерина, кальция. Узлы могут быть мягкой консистенции (скрофулодерма) или плотноэластической (сифилитические гуммы, лепромы), иметь четкие границы (при сифилисе, туберкулезе) и быть нечеткоочерченными (узловатая эритема, панникулит). Разрешаются путем изъязвления, оставляя рубец. Реже — могут рассасываться, оставляя рубцовую атрофию.

Бугорок (tuberculum) — образование, холмовидно возвышающееся над уровнем кожи и слизистой, величиной до вишневой косточки, образующееся в результате отложения специфического клеточного инфильтрата в собственно коже или в нижних отделах соединительнотканного слоя слизистой оболочки. Гистологически бугорки представляют собой инфекционную гранулему. Как правило, бугорки изъязвляются с последующим рубцеванием, реже рассасываются и оставляют рубцовую атрофию. На слизистой оболочке рта бугорки довольно быстро изъязвляются. Цвет бугорков от розовато-жёлтого до цианотического. По консистенции бугорки бывают плотные или тестоватые.

Пузырек (vesicula) – полостное образование, содержащее серозный или серозно-геморрагический экссудат, возвышающееся над уровнем кожи в

виде полушаровидного круглой формы элемента, величиной 1,5 — 5мм. В зависимости от глубины залегания пузырька и толщины рогового слоя пузырек может возвышаться над уровнем кожи, а может находиться на одном уровне. После вскрытия пузырька образуется эрозия. Отличие пузырьков от пузырей в основном сводится к их величине, однако, есть различия в их формировании. В начальных стадиях формирования пузырьков в клетках эпителия развивается вакуольная, балонная дистрофия и спонгиоз, являющиеся характерным для экземы.

Пузырь (bulla) – ограниченное полостное образование, содержащее жидкость (диаметр 0,5 — 7см и более), выступающее над уровнем кожи, и имеющее резкие границы, округлое или овальное очертание.

Обычно пузыри однокамерные (после прокола быстро спадаются), реже при слиянии нескольких пузырьков или пузырей возникают многокамерные пузыри. Содержимое их может быть серозным, серозно — геморрагическим, гнойным. Покрышка может быть напряженной или дряблой. Располагаться они могут на неизменной и эритематозной коже. Пузыри ссыхаются в корки или вскрываются, образуя эрозии. Пузыри при локализации на слизистой оболочке полости рта особенно быстро вскрываются.

Пустула или гнойничок (pustula) — полостное образование, заполненное гнойным содержимым. По форме бывают шаровидные, конусообразные, плоские. По глубине расположения пустулы делятся на поверхностные (в эпидермисе) и глубокие (в дерме). Фолликулиты — пустулы расположены вокруг волосяного фолликула. Импетиго - поверхностные пустулы. Глубокие пустулы – эктимы. Глубокие пустулы после себя оставляют рубец.

2.3.2. Вторичные морфологические элементы сыпи

Развиваются в результате эволюции первичных элементов сыпи (спонтанно или под влиянием лечения).

Дисхромии кожи (dischromia cutis) или вторичное пятно. Это нарушения пигментации, возникающие на месте разрешившихся первичных морфологических элементов (узелков, пузырьков, пустул). Различают вторичные гиперпигментации, де - и гипопигментации.

Чешуйка (squama) — роговые пластинки, потерявшие связь с нижележащими слоями эпидермиса. Различают патологическое и физиологическое шелушение. В зависимости от размера чешуек шелушение бывает муковидное, отрубевидное, пластинчатое (мелкопластинчатое, крупнопластинчатое). Чешуйки могут развиваться и первично при мягкой лейкоплакии, эксфолиативном хейлите.

Корка (crusta) — ссохшийся экссудат. Различают корки серозные, геморрагические, гнойные и цветные (от примесей лекарственных средств). Корки могут быть тонкими, толстыми, слоистыми, рыхлыми, плотными. Эквивалентом корок на слизистой оболочке полости рта является фибринозный или гнойно — фибринозный налет. В зависимости от характера заболевания налет с поверхности эрозии удаляется легко или плотно спаян с ней.

Трещина (fissura) — линейный или продольный дефект кожи, возникший вследствие потери кожей эластичности. Чаще всего трещины возникают в углах рта, в области ануса, в области стоп. Глубокие — оставляют рубец, сопровождаются болезненностью. Поверхностные трещины заживают бесследно.

Ссадина или экскорияция (excoriatio) — нарушение целостности кожного покрова в результате механического повреждения. Как правило, ссадины возникают вследствие расчесов. Могут быть поверхностными и глубокими. Характерны для чесотки, атопического дерматита, экземы. Ссадины могут возникать на слизистой полости рта в результате повреждения протезом, разрушенным зубом.

Эрозия (erosio) — поверхностный дефект эпидермиса. Заживает без следа. Образуется при вскрытии пузырей, пустул; на поверхности папул вследствие трения и давления (сифилитические эрозивные папулы). Твердый шанкр может быть представлен эрозией. При длительном существовании эрозии на слизистой оболочке рта ее трудно отличить от язвы.

Язва (ulcus) — глубокий дефект кожи. Образуются язвы при вскрытии глубоких пустул, фурункула, карбункула, при распаде узлов и бугорков. Язва оставляет рубец. Дно язвы может быть ровное, гладкое или неровное. Афты — своеобразный вариант эрозии (афтозный стоматит) или язвы (рубцующиеся афты).

Рубец (cicatrix) — соединительнотканное образование, заполняющее дефект кожи. В рубце отсутствуют придатки кожи (волосные фолликулы, сальные, потовые железы, а также сосуды и эластические волокна). Рубцы развиваются на месте ожогов, изъязвлений, глубоких пустул, бугорков, узлов и глубоких трещин.

Вегетации (vegetationes) — разрастания сосочкового слоя кожи. Развиваются на поверхности папул, эрозий. Поверхность их может быть покрыта роговым слоем (бородавки); может быть эрозирована (при вегетирующей пузырьчатке), тогда вегетации мягкие, сочные, легко кровоточащие, покрыты серозным или серозно-гнойным отделяемым.

Лихенификация (lichenificatio) — ограниченное уплотнение кожи с подчеркнутым кожным рисунком. Напоминает шагреновую кожу. Характерна для атопического дерматита.

2.4. Пальпация кожи

Пальпаторно определяют эластичность и тонус кожи. При этом нужно помнить, что в норме эластичность и тонус кожи на разных участках общего покрова у одного и того же человека не одинаковы. Учитывают также возрастные изменения кожи: снижение тургора и эластичности у пожилых и старых людей, значимость пальпации при гиперэластической коже. Пальпаторно можно определить повышение или понижение температуры кожи (рожистое воспаление, глубокая стафилодермия, эритродермия, болезнь Рейно, склеродермия), расположение элементов сыпи (эпидермис,

дерма, подкожная клетчатка), их размеры, форму, консистенцию, спаянность с окружающими тканями, болезненность.

При отеке определяют его интенсивность, некоторые особенности (атипичная форма твердого шанкра — индуративный отек), наличие флюктуации (абсцесс, гидраденит), отсутствие болезненности. Ощущение проваливания пальца бывает при атрофии кожи, «терки» — при некоторых фолликулярных кератозах, феномен «кнопки звонка» — при болезни Реклингхаузена.

В случае подозрения на сифилис пальпацию нужно проводить в перчатках, либо через 2 — 3 слоя марли.

Своеобразное ощущение наличия узелков на волосах бывает при монилетриксе, а неровностей кожи, напоминающих булыжную мостовую — при амилоидозе кожи.

2.5. Поскабливание (граттаж)

Производят предметным стеклом или тупым скальпелем. С помощью этого метода можно обнаружить шелушение кожи, определить его характер (муковидное, отрубевидное, мелкопластинчатое, крупнопластинчатое), плотность прикрепления чешуек к поверхности кожи. С помощью поскабливания определяется спаянность чешуек и корок с элементами нижележащей кожной сыпи, степени сухости или влажности корок, характер поверхности кожи под ними. Иногда при поскабливании отмечается болезненность (симптом Бенъе - Мещерского при дискоидной красной волчанке). Метод применяется при псориазе, для которого типичны феномены псориатической триады, при разноцветном (отрубевидном) лишае, парапсориазе и других дерматозах.

2.6. Диаскопия (витропрессия)

Надавливание на пораженный участок кожи предметным стеклом либо специальным прибором — диаскопом, представляющим собой прозрачную пластмассовую пластинку. С помощью этого метода можно определить характер элемента (сосудистый, пигментный и др.). Если эритема вызвана расширением сосудов, при диаскопии она исчезает и появляется нормальная окраска кожи. При геморрагии и пигментации окраска не меняется. Этот метод помогает при диагностике туберкулезной волчанки, розеолезной сыпи, кольцевидной телеангиэктатической пурпуры Майокки и других разновидностей пурпуры.

2.7. Определение тургора и эластичности кожи

Производится ощупыванием (пальцами берут кожу в складку), а также путем поглаживания кожи и надавливания на нее. О тургоре и эластичности кожи можно судить по времени расправления складки на тыле кисти. При хорошем тургоре она расправляется моментально, при пониженном и у стариков — держится до нескольких минут.

Снижение тургора и эластичности кожи наблюдается при различных атрофических процессах, прогерии, повышение эластичности — при гиперэластической коже.

2.8. Дермографизм

Метод, позволяющий определить состояние вегетативной нервной системы, и в частности, рефлекторные реакции сосудистой стенки в ответ на раздражение кожи.

Тупым концом палочки или ребром шпателя проводят по коже полосу. Через 10 - 20 сек, строго повторяя движения шпателя, появляется белая или красная полоса. При белом дермографизме, характерном, например, для атопического дерматита, почесухи, полоса исчезает через 2 — 8 мин. Красный дермографизм (экзема) появляется несколько раньше и держится значительно дольше, иногда до 1 час. и более. Реже наблюдаются возвышенный или уртикарный дермографизм, особенно типичный для крапивницы, и рефлекторный, при котором гиперемия появляется в виде полосы шириной до 3 см. Некоторые авторы различают также смешанный дермографизм.

Лучше пользоваться приборами дермографами с постоянным давлением.

2.9. Исследование тактильной, болевой и температурной чувствительности

При прикосновении разрыхленным комочком ваты к определенному участку кожи больной отвечает: «Чувствую» или «Не чувствую». При этом он не должен видеть руки врача.

Болевую чувствительность проверяют легким покалыванием кожи инъекционной иглой, чередуя с прикосновением к коже тупого предмета (например, спички). Больной отвечает: «Колете», «Не колете».

Для исследования температурной чувствительности пользуются двумя пробирками, в одной из них находится теплая (40 — 50°С) вода, в другой — холодная (12 — 15° С). В момент проведения пробы больной должен закрыть глаза. Больной отвечает: «Теплая», «Холодная».

Наиболее низкая температура кожи отмечена на кистях, предплечьях и стопах, наиболее высокая — на коже груди, подчревной области и шеи. У больных экземой, строфулюсом, почесухой температура кожи несколько снижена. Изменение температуры кожи и асимметрия температур наблюдаются также при атрофии кожи, склеродермии и других дерматозах, сопровождающихся патологией вегетативной регуляции.

Особую ценность представляет изучение чувствительности при лепре, синингомиелии, болезни Реклингхаузена.

2.10. Проба с папиросной бумагой при жирной себорее

При подозрении на жирную себорею лица или волосистой части головы пораженные участки как бы промокают папиросной бумагой либо проводят

ею, вытирая поверхность кожи, волос. На бумаге остаются ясно видимые жирные пятна. Для дифференциации с возможными пятнами от пота бумагу оставляют на 1 — 2 час. Пот испаряется, бумага делается сухой и видимо чистой, чего не бывает при себорее.

Проба имеет значение при дифференциальной диагностике жирной себореи волосистой части головы и псориаза той же локализации.

2.11. Аллергические тесты капельные

Применяются для выявления аллергена при дерматозах, чаще профессиональных. Водный или спиртовой раствор испытуемого вещества определенной концентрации пипеткой наносят на здоровую кожу передней поверхности предплечья или надчревной области, обводят чернилами или пастой шариковой ручки. В качестве контроля на симметричные участки кожи наносят капли растворителя и следят за тем, чтобы жидкость полностью испарилась. Реакцию учитывают через 24, 48 и 72 час. При положительной реакции, а зависимости от ее интенсивности, в месте нанесения растворов возникают эритема, папула, пузырьки, пузырь.

2.12. Аллергические тесты компрессные (лоскутные, аппликационные)

Сложенную вчетверо марлевую салфетку (площадью $1 \times 1 \text{ см}^2$) смачивают раствором исследуемого вещества определенной концентрации, накладывают на кожу передней поверхности предплечья или надчревной области. Салфетку покрывают медицинской клеенкой площадью $4 \times 4 \text{ см}^2$, фиксируют бинтом или лейкопластырем. Наиболее удобно пользоваться тестопластом, представляющим собой лист каучукового пластыря с круглым окном в центре диаметром 0,9 см, где имеется марля, которую пропитывают с помощью пипетки или стеклянной палочки испытуемым веществом. Центры диагностических окон отдалены один от другого на 4,5 см. Реакцию учитывают через 24, 48 и 72 час. Для кожных проб рекомендуется применять химически чистые вещества. Следует отметить, что у некоторых лиц иногда сам пластырь может вызвать контактный дерматит. В настоящее время используется аппликационный аллергологический тест «Аллертест».

2.13. Аллергические тесты скарификационные

Протирают кожу спиртом, затем концом инъекционной иглы, скальпелем или скарификатором, стараясь не вызвать появления крови, делают на ней несколько насечек длиной 3 — 4 мм. На скарифицированные участки наносят испытуемый раствор. Результаты учитывают через 10 — 15 мин. Одновременно можно ставить несколько скарификационных проб, которые относительно безопасны. Проба считается резки положительной при наличии инфильтрата диаметром более 15 мм, положительной — 10 — 15 мм, слабоположительной — 5 — 10 мм.

С целью контроля обязательно ставят аналогичную пробу с растворителем. Нельзя скарификационные тесты проводить с токсическими, раздражающими веществами.

2.14. Исследование содержимого пузырей, пузырьков, пустул

Проба имеет большое диагностическое значение при герпетиформном дерматозе Дюринга и ряде других заболеваний кожи. Поверхность пузырька протирают ватным тампоном, смоченным спиртом, после чего стерильным шприцем (лучше инсулиновым) пунктируют полостной элемент и полученную жидкость исследуют под микроскопом обычным методом. При герпетиформном дерматозе Дюринга эозинофилия в пузырьной жидкости достигает 30 — 50 %.

В ряде случаев, особенно при пиодермии, необходимо определить чувствительность возбудителя к антибиотикам. Материал для исследования желательно брать непосредственно из полостного элемента (фликтены — при стрептодермии, фолликулярной пустулы — при стафилодермии), а не с поверхности вскрывшихся элементов. Посев проводят на специальные среды.

Для диагностики пустулезного псориаза также берут гной из невскрывшихся элементов. При правильной постановке исследования в соблюдении стерильности взятия материала у этих больных гной оказывается стерильным.

2.15. Определение чувствительности больного к антибиотикам

Перед назначением антибиотиков проводят следующую пробу: пипеткой закапывают под язык 2 — 3 капли раствора, в 1 мл которого содержится 1000 ЕД испытуемого антибиотика. Для пробы и с лечебной целью антибиотик следует растворять изотоническим раствором натрия хлорида или дистиллированной водой, а не новокаином, который сам по себе обладает сенсibiliзирующими свойствами и может вызывать аллергические реакции.

При использовании таблетированных антибиотиков больной кладет под язык 1/4 таблетки и держит там, не глотая, в течение 15 мин. Результаты проб учитывают через 20 мин. после их проведения. Пробу считают положительной (повышенная чувствительность, непереносимость), когда появляются зуд слизистой оболочки рта, губ, отек языка, уздечки, волдыри на коже. В случае появления первых симптомов повышенной чувствительности больной удаляет остатки нерастворившейся таблетки изо рта, тщательно полощет рот водой, не глотая ее.

При нарастании явлений сенсibilизации внутримышечно вводят какой — либо антигистаминный препарат, а при развитии острых явлений — кортикостероидный препарат.

Первую инъекцию производят внутримышечно в нижнюю треть передней поверхности плеча с тем, чтобы при появлении аллергических реакций можно было наложить жгут и принять дальнейшие меры. При отсутствии

реакции в течение 30 мин. можно приступать к лечению препаратом в обычных терапевтических дозах.

2.16. Пробное лечение

Применяется в случаях, когда установление диагноза затруднительно, а для лечения подозреваемого заболевания имеются специфические средства. Так, например, имеется подозрение на бугорковую разновидность третичного сифилиса. Серологические и другие реакции либо отрицательны, либо сомнительны. Клинически высыпания напоминают также и высыпания при вульгарной волчанке. Для их отличия проводят пробное лечение сифилиса специфическими средствами и по его результатам устанавливают окончательный диагноз. В данном случае можно провести пробное лечение и противотуберкулезными средствами — препаратами изоникотиновой кислоты и др.

С провокационной целью иногда местно применяют серную мазь при розовом лишае, настойку йода — при хронической язвенной пиодермии, герпетиформном дерматозе Дюринга, лепре и др.

2.17. Биопсия кожи

Гистологическое исследование является наиболее ценным методом диагностики в дерматологии, а при некоторых заболеваниях (опухоль кожи, болезнь Дарье, ретикулез, глубокий микоз) — решающим.

В некоторых случаях биопсию делают для контроля эффективности лечения.

В практике используют различные методы биопсии (иссечение, пункцию, электроиссечение), но наиболее часто — иссечение скальпелем, при котором повреждение ткани минимальное.

Самым надежным способом является эксцизионная биопсия. Материал целесообразно брать с нескольких участков пораженной кожи. Дерматологическая биопсия берется «на игле», является поверхностной и не требует наложения швов.

Глубокая биопсия считается малым оперативным вмешательством и поэтому производить в условиях тщательной стерильности и анестезии. Инструментами для биопсии служат скальпель, ножницы, щадящие конхотомы; необходимы также хирургическая игла, шовный материал. Для остановки кровотечения можно использовать электрохирургические наконечники, концентрированный раствор цинка хлорида или карболовую кислоту. Прежде чем взять кусочек ткани, необходимо очистить его от корок, струпьев, чешуек. После обработки операционного поля спиртом, эфиром или раствором йода спиртовым иссекают участок пораженной кожи вместе с участком нормальной, проводят гемостаз и накладывают 2 — 3 шва. Биоптат помещают в нейтральный 10% раствор формальдегида или специальный фиксатор.

2.18. Диагностическая триада при псориазе

При поскабливании псориатических элементов (папулы, бляшки) шелушение увеличивается и чешуйки принимают белую окраску, напоминая каплю растертого стеарина (феномен «стеаринового пятна»). При дальнейшем поскабливании до зернистого слоя эпидермиса чешуйки снимаются и обнажается розовая влажная пленка (феномен «терминальной», или «псориатической пленки»). При продолжении поскабливания (до сосочкового слоя дермы) на поверхности пленки появляются мельчайшие капельки крови. Феномен «точечного кровотечения», или «кровяной росы».

2.19. Феномен Кебнера (изоморфная реакция)

Феномен свойствен ряду заболеваний, особенно псориазу и красному плоскому лишая в стадии прогрессирования. На месте нанесения на кожу каких-либо порезов, царапин, ожогов появляются папулы, характерные для данного дерматоза.

При третичном сифилисе в области травмы часто возникают сифилитические гуммы, что также можно отнести к проявлениям изоморфной реакции.

Для получения феномена Кебнера с диагностической целью рекомендуется облучать небольшой участок кожи (2 x 2 см) гиперэрритемной дозой кварца. Через 1 — 2 сут на данном участке появляются типичные высыпания.

2.20. Диагностическая триада при каплевидном парапсориазе

При дифференциальной диагностике учитывают наличие или отсутствие трех феноменов: «облатки», «скрытого шелушения» и «пурпуры».

2.20.1. симптом облатки при парапсориазе

При каплевидном парапсориазе на поверхности многих папул имеются округлые тонкие цельные чешуйки, плотно прикрепленные к центру, которые отторгаются от поверхности элемента с периферии.

При взятии кожи в плотную складку, либо при легком поскабливании чешуйка, напоминающая облатку, полностью отделяется от папулы.

Такой характер шелушения не свойствен другим дерматозам, кроме вторичного папулезного сифилида, и является ценным диагностическим признаком.

2.20.2. феномен скрытого шелушения при парапсориазе

У больных каплевидным парапсориазом при поскабливании папул на их поверхности появляются чешуйки. После их снятия обнажается блестящая поверхность папулы. Феномен применяется для отличия каплевидного парапсориаза от красного плоского лишая и папулезного сифилида.

Поскабливание лучше производить тупым краем предметного стекла, либо тупой стороной скальпеля.

2.20.3. симптом пурпуры

При поскабливании папулы тупым краем предметного стекла на поверхности папулы или вблизи ее, на видимо неизменной коже, появляются мелкие геморрагические пятна, свойственные пурпуре.

2.20.4. симптом повышенной ранимости капилляров кожи при параспорииазе (симптом Кончаловского — Румпеля — Леде)

Вызывается главным образом при острой форме параспорииаза. Повышенную ранимость капилляров определяют путем поскабливания элементов сыпи и окружающей (видимо здоровой) кожи. При этом в месте раздражения появляется пурпурозная, геморрагическая сыпь в виде мелких пятен, особенно хорошо определяемых при диаскопии. Иногда аналогичный феномен пурпуры может быть выявлен при лихеноидном параспорииазе и кольцевидной телеангиэктатической пурпуре.

В отличие от точечного кровотечения, характерного для псориаза, при симптоме Кончаловского — Румпеля — Леде кровь на поверхности кожи не появляется.

Вариантом описанного симптома является симптом жгута.

2.21. Симптом жгута

Симптом (пробу) считают положительным, если в области передней поверхности локтевого сустава при наложении жгута (на 10 мин) или манжетки сфигмоманометра (на 5 мин) под контролем не исчезающего пульса появляется множество мелких кровоизлияний.

Симптом бывает положительным при капилляритах, васкулитах, сифилисе, экземе.

Если пользуются манжеткой, то давление в ней доводят до уровня чуть выше максимального у данного человека.

Вариантом данного симптома является симптом повышенной ранимости капилляров кожи, или симптом Кончаловского — Румпеля — Леде.

2.22. Выявление чесоточных ходов

Для выявления чесоточных ходов используют простой, доступный каждому врачу метод: пораженный участок кожи смазывают 3 — 5 % раствором йода спиртовым, каким-либо анилиновым красителем (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, фуксин и др.), а при отсутствии указанных веществ — обычными чернилами, тушью.

Краска заходит в линейную щель, оставляемую самкой клеща во время своего продвижения, и четко контурирует ее в виде окрашенной линии длиной 3 - 5 мм. Иногда линия (ход) бывает прерывистой (пунктирной), что зависит от засорения канала яйцами или экскрементами клеща.

2.23. Обнаружение чесоточного клеща и *Demodex folliculorum*

Существует много методик взятия материала с целью выявления клеща. Шариковой ручной (лучше под контролем лупы) отмечают свежие элементы чесотки или розовых угрей. Острым концом скальпеля либо иглой прокалывают пузырек, который находится в конце чесоточного хода, или пустулу при розовых угрях. Острие инструмента слегка продвигают по направлению чесоточного хода, соскабливая кожу. Эффективность метода возрастает при глубоком взятии материала (с кровью) глазной ложкой для выскабливания.

Извлеченный материал помещают на предметное стекло в каплю 10 % раствора едкого натрия и раздавливают покровным стеклом. Приготовленные препараты рассматривают через 10 — 20 мин под микроскопом (окуляр — 10, объектив — 8) при опущенном конденсоре. Для лабораторной диагностики также используется 40 % водный раствор молочной кислоты. Одну каплю молочной кислоты наносят на чесоточный элемент (чесоточный ход, папулу, везикулу, корочку и др.). Через 5 мин разрыхленный эпидермис соскабливают острой глазной ложечкой до появления капиллярной крови. Материал переносят на предметное стекло в каплю молочной кислоты, покрывают покровным стеклом и микроскопируют. Результат считается положительным, если в препарате содержимого чесоточного хода выявляются взрослая самка клеща либо даже только яйца, опустевшие яйцевые оболочки или отдельные личинки и фрагменты.

В настоящее время для диагностики чесотки используют дерматоскопию. Для обнаружения *Demodex folliculorum* I и II пальцами левой руки берут кожу в складку так, чтобы свежий элемент, «избранный» для исследования, находился на вершине кожной складки. Острым лезвием безопасной бритвы срезают элемент (пузырек, пустула) в пределах эпидермиса. В дальнейшем методика та же, что и при других способах взятия материала. Клещ *Demodex folliculorum* длительное время сохраняется в живом состоянии в глицерине.

2.24. Диагностика при контагиозном моллюске

При сильном сдавливании элемента (папулы) двумя пальцами из него выделяется кашицеобразная белая масса, после чего остается как бы оболочка узелка. Эта манипуляция одновременно является и лечебной.

2.25. Симптом Никольского

Имеет диагностическую ценность в основном при истинной пузырчатке. При потягивании за обрывок покрывки пузыря наблюдается отслойка верхних слоев эпидермиса в пределах видимо здоровой кожи. Симптом обусловлен акантолизом. Может отмечаться и при токсическом эпидермальном некролизе Лайелла. Легкое трение пальцем между двумя пузырями также вызывает отслойку эпидермиса. В редких случаях симптом может быть положительным и в участках, отдаленных от пузырей.

При надавливании пальцем на неповрежденный пузырь его площадь увеличивается, так как давление жидкости приводит к отслойке покрывки пузыря по периферии. Это явление (симптом Асбо — Хансена) по сути является вариантом симптома Никольского.

Симптом Никольского позволяет отличить вышеперечисленные дерматозы от неакантолитической пузырчатки, буллезной разновидности многоформной экссудативной эритемы, буллезного пемфигоида Левера, вегетирующей пиодермии Галлопо, болезни Дарье, болезни Дюринга, субкорнеального пустулезного дерматоза, доброкачественной неакантолитической пузырчатки слизистой оболочки только полости рта.

2.26. Исследование на акантолитические (Тцанка) клетки

В 1947 г. А. Тцанк предложил метод обследования больных вульгарной пузырчаткой. Этот метод незаменим при дифференциальной диагностике пузырчатки и герпетиформного дерматоза Дюринга.

С поверхности дна свежего пузыря скальпелем или путем прикладывания и легкого надавливания сухим кусочком простерилизованного кипячением ластика (метод отпечатков) берут материал и переносят на стерильные обезжиренные предметные стекла. Материал фиксируют в течение 1 мин. метиловым спиртом, высушивают при комнатной температуре, окрашивают по Романовскому — Гимзе; наносят на 20 — 25 мин свежеприготовленный раствор азур — эозина, затем смывают краситель дистиллированной водой и высушивают мазки при комнатной температуре. После приготовления и окраски препараты исследуют под микроскопом при увеличении 10 x 40. Акантолитические клетки меньше нормальных эпителиальных клеток, округлой формы, с крупным ядром, окрашенным в интенсивно-фиолетовый или фиолетово — синий цвет, занимающим почти всю клетку. В ядре видны два или несколько крупных более светлой окраски ядрышек. Цитоплазма как бы оттеснена к периферии (ободок концентрации), резко базофильна, ближе к ядру — светло — голубая. Количество клеток различное: от единичных до большого числа в виде скоплений. Встречаются также бесформенные клетки с меньшими изменениями, без четкого ободка концентрации, их рассматривают как переходные формы от нормальных эпителиальных клеток к акантолитическим.

2.27. Ядассона проба

Ядассона проба с калия йодидом имеет большую диагностическую ценность для отличия герпетиформного дерматоза Дюринга от истинной пузырчатки. Для герпетиформного дерматоза характерна повышенная чувствительность больных к галогенам, в частности к йоду. Пробу проводят в двух вариантах:

- больной принимает внутрь 1 столовую ложку 5 % раствора калия йодида. Пробу считают положительной при обострении кожного процесса.
- на свободный от высыпаний участок кожи предплечья накладывают 50 % мазь с калием йодидом, приготовленную на ланолине. Через 24, реже 48 час.

на месте контакта с мазью возникает эритема, иногда пузырьки, папулы, аналогичные высыпаниям при герпетиформном дерматозе Дюринга, либо наблюдается обострение основного процесса вне места наложения мази.

Более чувствительной является проба с приемом калия йодида внутрь, накожная проба у части больных с типичными проявлениями герпетиформного дерматоза бывает отрицательной. Однако пробу с приемом калия йодида внутрь необходимо проводить осторожно, особенно у детей.

2.28. Люминесцентная диагностика

2.28.1. витилиго

Обследование проводят в затемненной комнате с помощью лампы Вуда после адаптации исследователя к темноте. Лампа Вуда — портативная ртутно — кварцевая лампа специальной конструкции отечественного производства. Для задержки длинноволновой части луча используют фильтр Вуда — стекло, импрегнированное солями никеля. Метод дает возможность обнаружить участки кожи в самом начале депигментации. На фоне темной кожи четко контурируются светлые, ярко — белые участки различной величины и формы, невидимые при обычном освещении. Края пятен резко пигментированы.

2.28.2. красной волчанки красной каймы губ

При освещении лампой Вуда контуры пораженных очагов видны более четко, размеры их больше, чем при обычном освещении. Зоны гиперкератоза светятся снежно — белым цветом, участки атрофии — белесоватым. В очагах поражения на губах отмечается белое свечение с голубоватым оттенком, при остром процессе и отсутствии атрофии — свечение голубоватого цвета.

При актиническом хейлите и лейкоплакии, которые могут немного напоминать красную волчанку, свечение отсутствует.

2.28.3. микроспории

Метод основан на свойстве волос, пораженных грибами рода *Microsporum*, давать ярко - зеленое свечение при облучении его коротковолновой частью ультрафиолетовых лучей (лампа Вуда). Этим методом можно обнаружить по характерному свечению пораженные грибом волосы головы, а также пушок на гладкой коже. После смазывания очагов поражения мазями, раствором йода спиртовым 5 % цвет или свечение может искажаться, ослабляться или вообще исчезать. В этих случаях необходимо тщательно вымыть голову с мылом и повторить обследование через 3 — 4 дня. Достоверность изложенного выше метода необходимо обязательно подтвердить микроскопией волос, взятых из очага поражения.

Более темное свечение, напоминающее малахит, наблюдается при фавусе, а участки бластомикоза люминесцируют розово-оранжевым цветом.

2.28.4. поздней порфирии кожи

У больного собирают суточную мочу в емкость из темного стекла. Для предупреждения гнилостных процессов в моче, которые могут изменить цвет и прозрачность ее, в емкость добавляют 10 — 15 мл толуола. Из собранной суточной мочи (можно взять разовое количество мочи после ночного удержания) отливают в пробирку 5 мл и помещают ее под люминесцентную лампу Вуда. Реакцию считают положительной, если исследуемая моча имеет красную флюоресценцию, у здоровых людей она дает голубовато - белое свечение.

2.28.5. отрубевидного лишая

Метод применяется для обнаружения очагов поражения на волосистой части головы. В темной комнате освещают лампой Вуда волосистую часть головы. Очаги поражения имеют золотисто — желтое, желто — коричневое или буроватое свечение.

2.28.6. эритразмы

Метод применяется для отличия эритразмы от паховой эпидермофитии, рубромикоза. Очаги поражения исследуют в лучах лампы Вуда. При эритразме (очаги поражения предварительно не должны подвергаться местной терапии) наблюдается характерное кораллово - красное свечение, которое более выражено в периферической зоне.

2.29. Сетка Уикхема

Мелкая сетчатость на поверхности папул — симптом красного плоского лишая, особенно обычной его разновидности. Папулу или бляшку смазывают каким — либо жидким маслом (вазелиновым, подсолнечным и др.). При этом на поверхности элемента ясно видны белесовато — опалового цвета точки и пересекающиеся в виде сетки линии. Этот феномен объясняется неравномерным утолщением зернистого слоя эпидермиса (гранулезом), типичным для данного заболевания.

При остроконечной, бородавчатой, пигментной, атрофической и других формах красного плоского лишая проба менее показательна.

2.30. Проба Бальзера

Применяется для диагностики отрубевидного (разноцветного) лишая. Пятна смазывают раствором йода спиртовым 5 %. Вследствие разрыхления рогового слоя в области высыпаний раствор йода впитывается в эти участки сильнее и пятна окрашиваются интенсивнее, чем окружающая здоровая кожа. При отсутствии раствора йода можно пользоваться анилиновыми красителями. Следует отметить, что при остаточной лейкодерме после отрубевидного лишая, особенно у лиц, подвергшихся ультрафиолетовому облучению, проба Бальзера бывает отрицательной.

2.31. Феномен стружки (удар ногтем)

Применяется для диагностики отрубевидного лишая. При поскабливании предметным стеклом на поверхности пятна усиливается шелушение и отслаиваются верхние слои чешуек. Шелушение носит отрубевидный, а иногда — муковидный характер.

2.32. Симптом проваливания зонда

Бугорки при туберкулезной волчанке, вследствие разрушения в них эластических и коллагеновых волокон, приобретают тестоватую консистенцию. Учитывая эту особенность, А. И. Пospelов (1886) предложил симптом проваливания зонда: при легком надавливании на бугорок пуговчатым зондом на поверхности бугорка остается вдавление, которое очень медленно исчезает. Это явление можно сравнить с картиной, наблюдаемой при надавливании пальцем на дрожжевое тесто. Если на бугорок надавить зондом несколько сильнее, то он как бы проваливается вглубь люпомы, при этом появляются легкое кровотечение и незначительная болезненность. Симптом более выражен при свежей люпоме.

2.33. Симптом яблочного желе

Диагностический прием при туберкулезной волчанке. При сильном надавливании на люпому прозрачным шпателем или предметным стеклом выдавливается кровь из расширенных сосудов бугорка и появляется буровато-желтая окраска, напоминающая цвет яблочного желе. Иногда при этом можно заметить полупрозрачность бугорка. Данный симптом может быть положительным, но менее выраженным при туберкулоидной форме кожного лейшманиоза.

2.34. Симптом сита при хронической язвенной пиодермии и бородавчатом туберкулезе

При сдавливании узла на его поверхности появляются капли гноя, что объясняется выдавливанием секрета из многочисленных глубоких пустул. Аналогичная картина наблюдается и при бородавчатом туберкулезе кожи. Появление капель гноя при сдавливании элемента является диагностическим признаком, с помощью которого хроническую язвенную пиодермию и бородавчатый туберкулез можно отличить от вульгарных бородавок, даже осложненных вторичной инфекцией.

2.35. Феномен медовых сот (керион Цельса)

При надавливании на бляшку у больных инфильтративно — нагноительной трихофитией на ее поверхности появляются фокусно расположенные капельки гноя, похожие на капли меда при вскрытии медовых сот.

Данный феномен несколько напоминает симптом сита при хронической пиодермии и появление капель гноя при сдавливании бляшки бородавчатого туберкулеза.

2.36. Симптом сломанного дамского каблука

Используется при диагностике дискоидной разновидности красной волчанки. Гиперкератоз, свойственный этому дерматозу, проникает в шейку фолликула волоса, образуя конусообразные шипики на обратной стороне чешуйки, хорошо видные невооруженным глазом. При энергичном поскабливании участков поражения больной ощущает некоторую болезненность в связи с тем, что указанные выше гиперкератотические выросты (шипики), надавливая на нервные окончания, раздражают их (признак Бенъе — Мещерского).

2.37. Симптом терки при красном волосяном лишае

На местах излюбленной локализации высыпаний (задняя поверхность конечностей и I — II фаланг пальцев рук) располагаются близко сидящие друг от друга фолликулярные папулы. При пальпации (поглаживании) пораженных участков появляется ощущение терки.

Аналогичный симптом бывает при других дерматозах, сопровождающихся фолликулярным кератозом.

2.38. Симптом терки при лейкемидах

При лейкозе может быть уртикарная, везикулезная, пустулезная и папулезная сыпь (лейкемиды). В последнем случае папулы милиарные, конические, плотные, иногда с мелкими пузырьками на вершукке, выступают над поверхностью кожи. При пальпации и поглаживании пораженного участка появляется ощущение терки, напоминающее таковое при красном волосяном лишае и других дерматозах, сопровождающихся фолликулярным кератозом.

2.39. Симптом Унны при пигментной крапивнице

При раздражении пятна пигментной крапивницы энергичным растиранием его марлевым тампоном появляется эритема, а затем волдырь, строго повторяющий очертания пятна. Это явление дало повод для названия заболевания пигментной крапивницей. Исходя из гистологической картины (скопления в участках поражения лаброцитов), данный дерматоз называют также мастоцитозом.

Возникновение симптома Уины связано с освобождением гистамина из гранул лаброцитов при их раздражении.

2.40. Микроскопическое исследование при микозах

Для исследования можно брать чешуйки, пораженные волосы, покрышки пузырьков, гной открытых очагов поражения, ногтевые пластинки, мокроту, кал, мочу, рвотные массы, желчь, тканевую жидкость. При микозах гладкой кожи (трихофития, микроспория, микоз стоп, кандидоз) для исследования берут чешуйки периферических участков очага путем соскабливания скальпелем. У больных с дисгидрозом стоп, кистей ножницами или лезвием безопасной бритвы срезают покрышки пузырьков или бахромки отслоившегося эпителия.

При дерматомикозах с поражением длинных и пушковых волос материал берут эпиляционным пинцетом, иногда острием скальпеля, если волос обломан на уровне кожи («черные точки»). При инфильтративно - нагноительных процессах отбирают с периферии очага волосы, плавающие в гное, который берут фолькманновской ложечкой и помещают в чашку Петри или на часовое стекло. Препаровальной иглой вылавливают пораженный волос и помещают на предметное стекло. Таким же образом собирают гной из открытых очагов поражения, свищей, а из закрытых (абсцесс, нагноившиеся лимфатические узлы и др.) — путем пункции шприцем.

Соскоб из пораженной слизистой оболочки берут стерильным шпателем, петлей, пинцетом, фолькманновской ложечкой.

Для взятия материала из пораженных ногтей используют скальпель, ножницы, маникюрные щипцы, из более глубоких слоев — бормашину.

При глубоком микозе для исследования берут мокроту, желчь, мочу, тканевую жидкость и помещают в стерильные стеклянные банки с притертой пробкой.

Иногда, чаще всего при глубоком микозе, используют биопсированные кусочки ткани, помещая их в стерильную чашку Петри или стеклянные банки. Желчь, тканевую жидкость, мочу центрифугируют и проводят микроскопию раздавленной капли. Гной, комочки мокроты, кала помещают в каплю раствора Люголя в глицерине. Рассматривают под простым или фазовоконтрастным микроскопом сначала под малым, потом большим увеличением, используя вогнутое зеркало с обязательно прикрытой диафрагмой или опущенным конденсором.

Пораженные волосы, ногтевые пластинки, плотные роговые массы, чешуйки размельчают на предметном стекле нагретым скальпелем и наносят 2 — 3 капли 10 — 30 % раствора щелочи (KOH или NaOH). Для просветления препарат подогревают на пламени спиртовки, не доводя до кипения, пока не появится белый ободок по периферии, а затем, надавливая, накрывают покровным стеклом.

При микроскопии пораженного грибом волоса можно определить родовую принадлежность дерматофита. Например, у больных микозом волосистой части головы, вызванным трихофитом из группы эндотрикс (фиолетовый, кратериформный), споры размещены внутри в виде цепочки, а кутикула волоса сохранена. В этом случае заключение врача - лаборанта должно быть следующим: «найден трихофитон эндотрикс». При

микроспории споры располагаются на поверхности и в середине волоса хаотично в виде мозаики. Врач - лаборант должен дать ответ: «найден микроспорум». Споры возбудителей инфильтративно — нагноительной трихофитии (чаще всего гипсовый или фавиформный трихофитон) располагаются цепочками снаружи пораженного волоса. Причем споры фавиформного трихофитона крупные, а гипсового — мелкие, очень близкие по величине к возбудителю микроспории. В этих случаях врач-лаборант дает заключение: «найден трихофитон эндотрикс крупноспоровый или «найден трихофитон эндотрикс мелкоспоровый».

2.41. Культуральная диагностика микозов

Используется для уточнения диагноза и дифференциальной диагностики, изучения макроскопического строения гриба, выделения чистой культуры. Для выращивания культуры гриба применяют чаще всего обычные среды Сабуро (жидкие или в виде агара): синтетические, реже — специальные. Взятый для исследования материал перед посевом измельчают на стерильном предметном стекле или чашке Петри; посев желательно проводить в боксе над пламенем спиртовки, газовой горелки петлей или микологическим крючком, соблюдая все правила работы в бактериологической лаборатории. Жидкий материал сеют в виде точек или штрихов, твердые частицы — в виде точек. Инкубацию культуры проводят в обычном термостате при температуре 22 — 28⁰ С для нитчатых грибов и 37⁰ С — для дрожжеподобных на протяжении 2 — 3 нед.

Для выделения более чистой культуры пользуются методом пересева на избирательные среды.

При описания результатов микологического исследования врач должен учитывать вид и диаметр колонии, поверхностную структуру, консистенцию (рыхлая, тягучая и др.), окраску. На основании этого указывают (хотя бы предположительно) название гриба.

После визуального осмотра колонии их изучают непосредственно в чашке Петри под малым увеличением микроскопа. При этом отмечают наличие или отсутствие воздушного мицелия, расположение конидиеносцев, строение спороносного аппарата, характер и расположение спор и другие признаки. Затем готовят и изучают препараты под малым и большим увеличением микроскопа.

Материалом для исследования на предмет глубоких микозов служат гной, мокрота, кусочки биопсированной ткани, пунктат лимфатических узлов, гнойников и др. Препараты исследуют в нативном виде или окрашенные.

2.42. Исследование на клетки красной волчанки (LE - клетки)

Диагностический и прогностический тест при коллагенозах, чаще всего системной красной волчанке. Существует несколько методов обнаружения клеток красной волчанки: исследуют периферическую кровь больного, используют методы двухчасового сгустка, с применением резинового кольца, определения клеток с применением антикоагулянтов, LE - пробу на стекле.

У больного берут 10 — 15 мл крови из вены и помещают в стерильную пробирку, сохраняя в термостате при температуре 37° С. Затем отделяют сгусток от стенок пробирки тонкой металлической сеткой и полученный материал центрифугируют. При центрифугировании получают три слоя. Верхний слой (плазму) отсасывают пипеткой и удаляют, второй (лейкоциты) осторожно отсасывают и делают несколько мазков, которые окрашивают обычным для крови методом и рассматривают под микроскопом при увеличении 10 х 8, а подозрительные места — при увеличении 10 х 40. Пробу считают положительной при обнаружении 2 — 3 типичных клеток красной волчанки, которые значительно больше нормальных лейкоцитов; ядро их интенсивно окрашено и отодвинуто к периферии; в центре, в виде розетки, более выражена окрашенная фагоцитированная масса. Результат считают отрицательным и в том случае, когда при просмотре нескольких сотен лейкоцитов в 2 — 3 мазках клетки красной волчанки не обнаруживают.

2.43. Пробы при лепре

2.43.1. с гистамином

Подозрительный на лепру участок кожи (чаще пятно) протирают этиловым спиртом, высушивают, а затем на него наносят одну каплю 0,1 % раствора гистамина. Одновременно такую же каплю наносят и на симметричный, видимо непораженный, участок кожи. Через обе капли скарификатором на коже делают царапину в пределах эпидермиса. Свидетельством правильной скарификации будет отсутствие крови на поверхности царапины. На здоровом участке кожи через 1 — 2 мин появляется округлой формы эритема диаметром до 5 см с волдырем в центре. На лепрозном пятне обычно никакой реакции: не бывает либо она выражена значительно слабее, чем на контрольном участке кожи. Данная проба особенно показательна при гипохромных, значительно менее — при эритематозных пятнах.

2.43.2. с горчицей

Пятно, подозрительное на лепру, покрывают смоченным в теплой воде горчичником так, чтобы края последнего захватывали и здоровую кожу. Через 10 — 15 мин на окружающей пятно здоровой коже в месте контакта с горчичником появляется эритема, отсутствующая или значительно менее выраженная в области пятна.

Данная проба, как и проба с гистамином, особенно ценна при гипохромных пятнах.

2.43.3. с кислотой никотиновой («воспламенение»)

Внутривенно вводят 1 — 2 мл 1% раствора кислоты никотиновой, либо больной принимает 0,05 - 0,1 г препарата внутрь. Пятна, вызванные расширением сосудов, окрашиваются более интенсивно и четко контурируются по сравнению с окружающей кожей.

2.43.4. с суховоздушной ванной

У некоторых больных лепрой высыпания напоминают мраморность кожи. С целью их дифференциации пользуются суховоздушной ванной.

2.43.5. с ультрафиолетовым облучением

На гипохромные пятна, подозрительные на лепру, воздействуют гиперэритемными дозами кварца. При лепре окраска пятен не изменяется и они четко контурируются на фоне покрасневшей кожи.

2.43.6. лепроминовая проба (реакция Мицуды)

Свидетельствует об иммунореактивности организма при лепре. Суспензию из убитых кипячением микобактерий лепры, взятых из лепром человека (0,1 мл), вводят внутрикожно в среднюю треть передней поверхности предплечья. Реакцию учитывают через 3 сут. У здоровых людей и у больных туберкулоидной формой лепры реакция положительная. Она выражается в появлении ограниченного инфильтрата, иногда с эрозиями и даже с изъязвлениями. У больных лепроматозной формой лепры лепроминовая проба отрицательная.

При недифференцированной лепре реакция может быть как отрицательной, так и положительной. Лепроминовая проба является надежным критерием эффективности лечения лепроматозной формы лепры. При излечении проба стойко положительная.

2.44. Симптом папиросной бумаги при атрофии кожи (феномен Пospelова)

При взятии в складку атрофированного участка кожи, она покрывается множеством мелких складок, чем напоминает скомканную папиросную бумагу.

Симптом положительный при хроническом атрофирующем акродерматозе, прогрессирующей идиопатической атрофии кожи и других видах атрофии.

2.45. Феномен плотного шнура

Феномен имеет значение для отличия кольцевидной центробежной эритемы от кольцевидной гранулемы и кольцевидной ревматической эритемы Лендорффа — Лейнера.

При кольцевидной центробежной эритеме кольцо, окружающее элемент, составлено из мелких папул (по данным некоторых авторов, пузырей).

При пальпации окружности элемента ощущается плотный шнур, заложенный в коже.

2.46. Феномен пылинок при саркоидозе

При всех видах саркоидоза, включая ангиолюпоид Потрие, ознобленную волчанку и саркоидоз Бенье — Бека — Шаумана, во время диаскопии выявляют желтоватые или желтовато — бурые пятнышки (пылинки).

2.47. Эпиляция при вульгарном сикозе

Эпиляционным пинцетом извлекают волосы из участка поражения и его периферии. При вульгарном сикозе, в отличие от паразитарного, вокруг корня волоса можно заметить муфточку, состоящую из желатиноподобной мутноватой или серозно — гнойной массы.

2.48. Эпиляция при гнездной плешивости

В прогрессирующей фазе гнездной плешивости волосы, расположенные по периферии очага облысения, легко удаляются (пальцами) в большом количестве. При остановке процесса волосы по периферии очага держатся крепко.

Прием применяется для дифференциации гнездной плешивости и сифилитической алопеции, при которой волосы выпадают по всей волосистой части головы.

3. Методы и методики обследования и диагностики больных инфекциями, передаваемыми половым путём (ИППП)

3.1. Особенности анамнеза больных ИППП

При сборе анамнеза выясняют:

- предполагаемый источник инфицирования пациента;
- предполагаемый регион инфицирования (для гонококковой инфекции); время, прошедшее с момента сексуального контакта с предполагаемым источником инфицирования до появления субъективных симптомов;
- количество половых партнеров и результаты их обследования;
- формы практикуемых сексуальных контактов;
- результаты обследования половых партнеров;
- данные акушерско — гинекологического, урологического и полового анамнеза;
- наличие ИППП в анамнезе и в настоящее время;
- особенности аллергического анамнеза;
- наличие соматических заболеваний (гинекологических заболеваний, эндокринопатий, заболеваний желудочно-кишечного тракта и других);
- данные о приеме лекарственных препаратов (антибактериальных, цитостатиков, кортикостероидов, противовирусных и антимикотических) в течение последних 3 месяцев;
- соблюдение правил личной и половой гигиены;
- применение и методы контрацепции.

3.2. Показания к обследованию на ИППП

- клинические и/или лабораторные признаки воспалительного процесса органов уrogenитального тракта;
- предгравидарное обследование половых партнеров;
- обследование женщин во время беременности;
- предстоящие оперативные (инвазивные) манипуляции на органах малого таза;
- перинатальные потери и бесплодие в анамнезе;
- половой контакт с партнером больным ИППП;
- сексуальное насилие.

При неустановленном источнике инфицирования рекомендуется провести повторное серологическое обследование: на сифилис через 3 месяца, на ВИЧ, гепатиты В и С — через 3 — 6 — 9 месяцев.

3.3. Клинический материал для лабораторных исследований

Клиническим материалом для лабораторных исследований является:

- у женщин: отделяемое (соскоб) уретры, цервикального канала, влагалища, нижнего отдела прямой кишки (для гонококковой инфекции, по показаниям — хламидийной инфекции), первая порция свободно выпущенной мочи (при исследовании молекулярно — биологическими методами); при наличии показаний — отделяемое ротоглотки, больших вестибулярных и парауретральных желез, слизистой оболочки конъюнктивы глаз;
- у мужчин: отделяемое (соскоб) уретры, первая порция свободно выпущенной мочи (при исследовании молекулярно-биологическими методами); при наличии показаний — отделяемое нижнего отдела прямой кишки, ротоглотки, слизистой оболочки конъюнктивы глаз; секрет предстательной железы;
- у детей и у женщин, не имевших в анамнезе половых контактов с пенетрацией: отделяемое уретры, задней ямки преддверия влагалища, влагалища, нижнего отдела прямой кишки (для гонококковой инфекции, по показаниям — хламидийной инфекции); при осмотре с использованием детских гинекологических зеркал — отделяемое цервикального канала, при наличии показаний — отделяемое ротоглотки, конъюнктивы.
- Абсолютным доказательством наличия сифилиса является обнаружение бледной трепонемы в образцах, полученных из очагов поражений, с помощью микроскопии в темном поле зрения или прямой иммунофлюоресценции, а также выявление специфической ДНК и РНК возбудителя в полимеразной цепной реакции. Методы используются для диагностики ранних форм заболевания (первичный и вторичный сифилис) с клиническими проявлениями (эрозивно — язвенные элементы), для подтверждения врожденного сифилиса (ткань с пуповины, плаценты, органы плода, отделяемое слизистой оболочки носа, содержимое пузырей, отделяемое с поверхности папул).

3.4. Правила получения клинического материала для лабораторных исследований

Для получения достоверных результатов лабораторных исследований для идентификации возбудителей ИППП и урогенитальных инфекций необходимо соблюдение ряда требований, к которым относятся:

- сроки получения клинического материала с учетом применения лекарственных препаратов (антибактериальных, антипротозоидных, антимикотических): для идентификации возбудителей ИППП и урогенитальных инфекций культуральным методом или методом амплификации РНК (NASBA) — не ранее чем через 14 дней после окончания приема препаратов, на основании методов амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в режиме реального времени) — не ранее чем через месяц после окончания приема препаратов;

- получение клинического материала из уретры не ранее чем через 3 часа после последнего мочеиспускания, при наличии обильных уретральных выделений — через 15 — 20 минут после мочеиспускания;
- получение клинического материала из цервикального канала и влагалища вне менструации;
- соблюдение условий доставки образцов в лабораторию.

С позиций доказательной медицины применение биологических, химических и алиментарных провокаций с целью повышения эффективности диагностики ИППП и урогенитальных инфекций нецелесообразно.

3.5. Осмотр половых органов у женщин

Производят в положении больной на спине в гинекологическом кресле. Вначале осматривают большие половые губы, кожу промежности, заднепроходной области, обращают внимание на окраску, отсутствие или наличие высыпаний, выделений. Двумя палочками, браншами пинцета или пальцами левой руки в перчатке раздвигают малые половые губы и осматривают преддверие влагалища, обращают внимание на состояние девственной плевы у девушек или остатков ее у живших половой жизнью. Затем осматривают устья выводных протоков больших желез преддверия, обращают внимание на их окраску, выделения. Железы пальпируют большим и указательным пальцами (левую железу — левой рукой, правую — правой). При массаже железы можно получить секрет, который в случае необходимости берут для микроскопического исследования.

Осматривают наружное отверстие и лакуны мочеиспускательного канала, обращают внимание на их гиперемию, отечность, выделения. Пальпируют мочеиспускательный канал, определяют состояние его стенок, наличие уплотнений. Пальпируя мочеиспускательный канал указательным пальцем, одновременно производят его массаж сзади наперед. Полученные выделения исследуют и под микроскопом. Затем больную просят освободить мочевой пузырь последовательно в два стакана. Первая порция мочи указывает на состояние мочеиспускательного канала, вторая — на изменения в вышележащих мочевых путях. У женщин, живших половой жизнью, осматривают влагалище с помощью двустворчатого зеркала Куско. При этом определяют величину и форму шейки матки, наличие гиперемии, отечности, эрозии, выделений (их характер и количество). Поворачивая раскрытое зеркало, осматривают стенки влагалища, желобоватым зондом или фолькманновской ложкой берут выделения из канала шейки матки для микроскопического исследования. При наличии эрозии в подозрительных случаях с ее поверхности петлей берут отделяемое для исследования на наличие бледной трепонемы. После удаления зеркала из влагалища производят ручное исследование, обращая особое внимание на плотность шейки матки, что особенно важно при диагностике первичного сифилиса.

3.6. Осмотр половых органов у мужчин

Половые органы у мужчин осматривают при хорошем освещении. Больной не должен мочиться на протяжении 3 — 4 час. Вначале осматривают кожу нижней части живота, внутреннюю поверхность бедер, обращая внимание на наличие или отсутствие высыпаний, состояние паховых и бедренных лимфатических узлов, затем осматривают половой член, наружный и внутренний листки крайней плоти, головку, губки наружного отверстия мочеиспускательного канала. Устанавливают наличие парауретральных протоков, эрозий, язв. При обнаружении последних с них снимают налет и пальпируют их основание. Отделяемое берут для исследования на наличие бледной трепонемы. Осматривая наружное отверстие мочеиспускательного канала, обращают внимание на его диаметр, наличие воспаления (гиперемия, отечность), выделений, их характер (серозные, слизистые, слизисто — гнойные, гнойные, кровянисто — гнойные). В случае обильных выделений стерильной ватой снимают первую каплю, из последующих капель делают несколько мазков. После этого пальпируют половой член по ходу мочеиспускательного канала. При отсутствии выделений легким массажем по ходу мочеиспускательного канала стараются получить их. В случаях, подозрительных на венерические заболевания, или при отсутствии выделений петлей или специальной кюреткой делают соскоб со слизистой оболочки мочеиспускательного канала. Мазки направляют в лабораторию для исследования на содержание гонококков или другой бактериальной флоры. Затем осматривают мошонку, яички, их придатки, семенные канатики; определяют их размеры, консистенцию, болезненность. После осмотра ставят двух — или трехстаканную пробу, при вялых, хронических процессах в мочеиспускательном канале проводят исследование на бужу, уретроскопию.

3.7. Осмотр аногенитальной области

Проводят с целью выявления первичных и вторичных сифилидов, гонококковых поражений. Больному предлагают низко наклониться, не сгибая ног, раздвинуть руками ягодицы. При наличии высыпаний (папулы, эрозии, язвы) снимают тампоном налет, пальпируют основание элементов, оценивают характер плотности, болезненность. Отделяемое эрозий, язв берут для исследования с целью выявления бледной трепонемы. При наличии выделений из отверстия заднего прохода приготавливают мазки и исследуют на содержание гонококков. В случае подозрения на аногенитальный половой контакт исследуют нижний отдел прямой кишки с помощью ректального зеркала или копроскопа, обращая внимание на состояние слизистой оболочки, наличие эрозий, язв, налета. Петлей или фолькманновской ложкой делают соскоб со слизистой оболочки для микроскопического исследования на содержание гонококков (рис.1.).

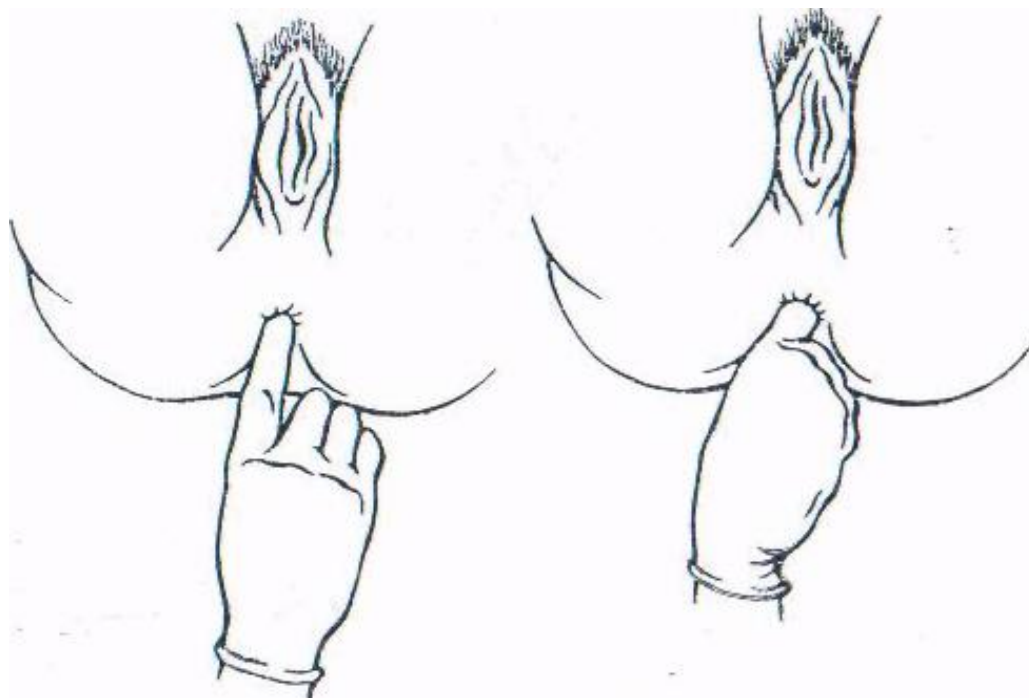


Рис. 1. Пальпация прямой кишки

3.8. Урогенитальные инфекции

3.8.1. Пальпация мочеиспускательного канала

Производится при гонорейном и других формах уретрита. Можно пропальпировать инфильтраты различного размера, мелкие узелки, свидетельствующие о воспалении желез мочеиспускательного канала, а также участки уплотнения при сужении переднего его отдела. В ряде случаев при острых воспалительных процессах при пальпации больной ощущает боль. Ощупывание мочеиспускательного канала вначале проводят обычным способом, а при вялотекущих, хронических процессах — на буже. В норме консистенция мочеиспускательного канала на всем протяжении, доступном пальпации, одинакова.

3.8.2. Пальпация бульбоуретральных желез

Исследование проводят чаще в коленно — локтевом положении больного. В прямую кишку за внутренний сфинктер заднего прохода вводят указательный палец, а затем, смещая палец в сторону, сгибают его и стараются соединить с большим пальцем, находящимся снаружи в области промежности (рис.2). При воспалении железы пальпируется между пальцами в виде плотного образования размером с горошину, часто болезненная. В случае необходимости получить секрет её массируют, стараясь не касаться предстательной железы. Предварительно промывают мочевой пузырь и наполняют его индифферентным раствором, центрифугат, исследуют под микроскопом.

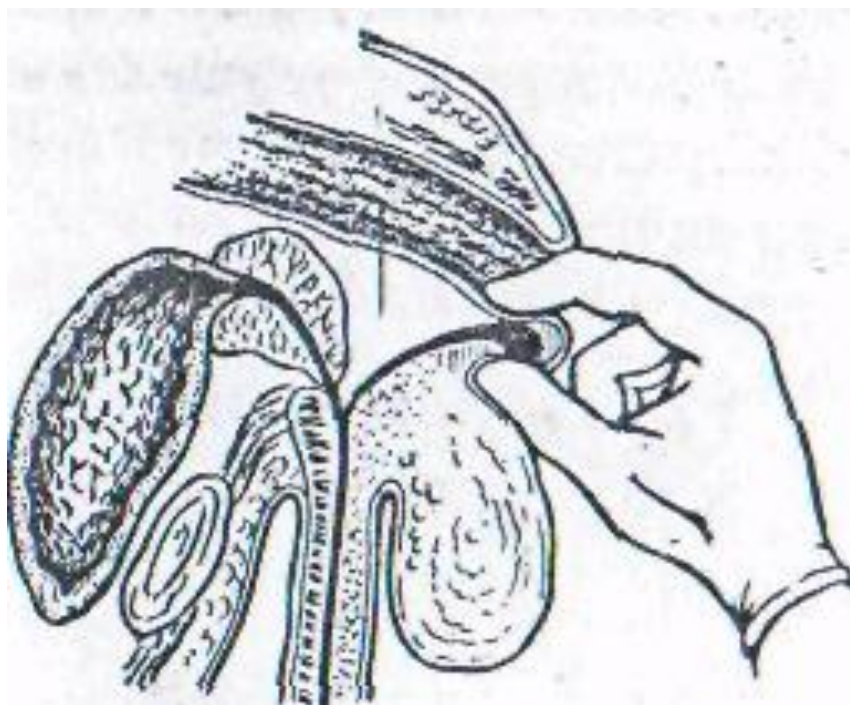


Рис. 2. Пальпация бульбоуретральных желез.

3.8.3. Пальпация семенных пузырьков и получение их секрета

В норме семенные пузырьки пальпируют редко и, как правило, только дистальные отделы. При патологических процессах (инфекционные заболевания: гонорея, трихомониаз, туберкулез; неспецифические поражения, опухоли) их пальпируют несколько выше, за предстательной железой по обе стороны от ее средней линии, в виде тяжей плотно — эластической консистенции. Семенные пузырьки пальпируют двумя руками по Теохарову: указательный палец правой руки вводят в прямую кишку больного, который находится в коленно-локтевом положении, одновременно «приближают» семенные пузырьки к пальцу путем надавливания пальцами левой руки на лобковую область (рис. 3.). После этого в моче можно обнаружить содержимое семенных пузырьков в виде отдельных плавающих комочков, которые берут на исследование. При исследовании семенных пузырьков необходимо помнить, что одним из наиболее частых симптомов их поражения, особенно при гонорее, является наличие крови в эякуляте.

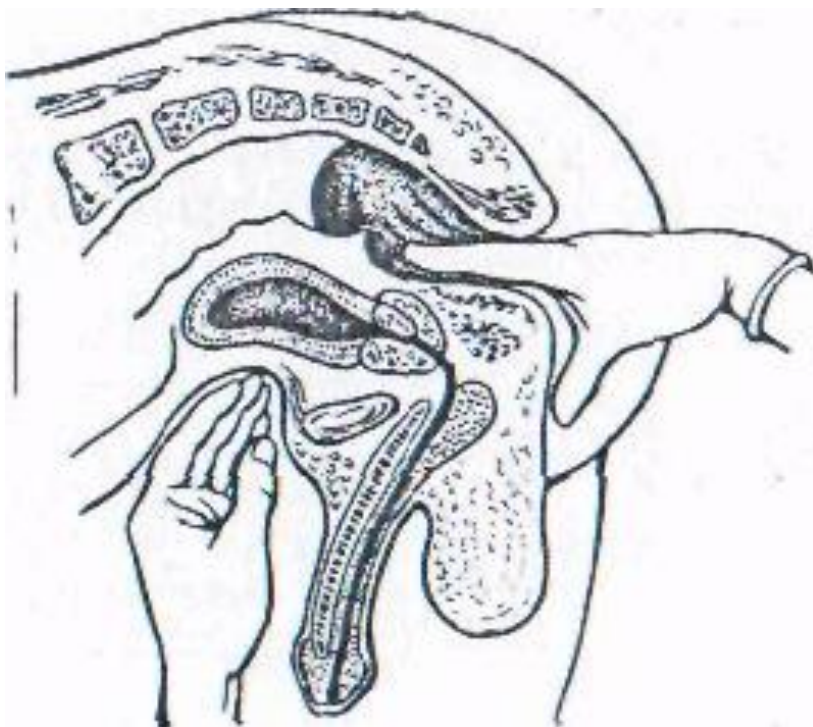


Рис. 3. Пальпация семенных пузырьков по Теохарову.

3.8.4. Двухстаканная проба (проба Томпсона)

Применяется в венерологии и урологии для суждения о месте поражения мочеиспускательного канала: передней или задней его части. Перед пробой больной в течение 4 — 6 час. не должен мочиться, после чего ему предлагают собрать мочу в два стакана: в первый — 50 — 60 мл, во второй — остальную. Если первая порция будет мутной, а вторая — прозрачной, то процесс локализуется в передней части мочеиспускательного канала. Наличие мути в обоих стаканах свидетельствует о тотальном поражении мочеиспускательного канала, так как при поражении задней его части гной может попадать в мочевой пузырь, в котором будет также мутная моча. Эта широко применяемая проба позволяет диагностировать выраженные гнойно — воспалительные процессы. При незначительных катаральных изменениях, особенно в задней части мочеиспускательного канала, она может оказаться бесполезной. Следует иметь в виду, что мутность мочи при двухстаканной пробе может быть обусловлена наличием в ней различных солей. Для дифференциальной диагностики мути органического и неорганического генеза (при подозрении на наличие кристаллов фосфорной кислоты) к моче добавляют несколько капель уксусной кислоты, после чего муть исчезает. Муть, вызванная наличием уратов, исчезает при подогревании мочи, наличием оксалатов — при добавлении небольшого количества хлористоводородной кислоты. Для постановки двухстаканной пробы нужно пользоваться стаканами из тонкого стекла без узоров и рисунков.

3.8.5. Трехстаканная проба Ядассона

Ставят в случае вялого течения воспалительного процесса в мочеиспускательном канале при наличии симптомов заднего уретрита и отрицательной двухстаканной пробе. Предварительно больного просят задержать мочу в моченом пузыре в течение 4 час. и более. Изотоническим раствором натрия хлорида или 2 % раствором кислоты борной промывают передний отдел мочеиспускательного канала, смыв помещают в стакан (первая порция). Затем больного просят выделить 50 —100 мл мочи во второй стакан (вторая порция) — смыв с заднего отдела мочеиспускательного канала, а оставшуюся мочу — в третий стакан (третья порция). Наличие изменений (мутность, хлопья, плавающие нити) в первой порции мочи свидетельствует о поражении переднего отдела мочеиспускательного канала, во второй порции — заднего отдела; в третьей порции — мочевого пузыря.

3.8.6. Взятие мазка из мочеиспускательного канала

Исследование соскоба или выделений из мочеиспускательного канала производится при воспалительных и невоспалительных поражениях: гонорее, трихомониазе, кандидозе, хламидийной инфекции, бактериальном уретрите. Материал для исследования должен брать лечащий врач. Предварительно вагинальным тампоном, смоченным стерильным изотоническим раствором натрия хлорида, обрабатывают наружные половые органы: у мужчин — головку полового члена, у женщин — половые губы, преддверие влагалища, клитор и наружное отверстие мочеиспускательного канала.

При отсутствии свободно вытекающего гноя у мужчин нажатием пальца на заднюю поверхность мочеиспускательного канала и легким движением в направлении к наружному отверстию выдавливают каплю отделяемого, которую захватывают краем предметного стекла, а лучше петлей, помещают на предметное стекло и равномерно размазывают по его поверхности (рис. 4, 5.).

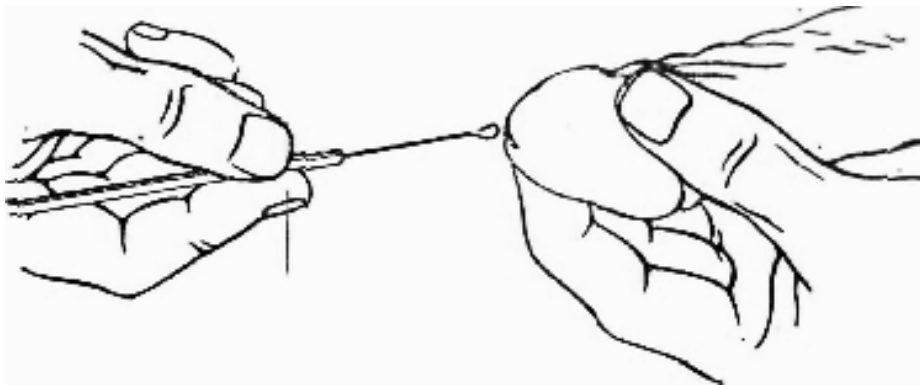


Рис. 4. Взятие материала из мочеиспускательного канала мужчины

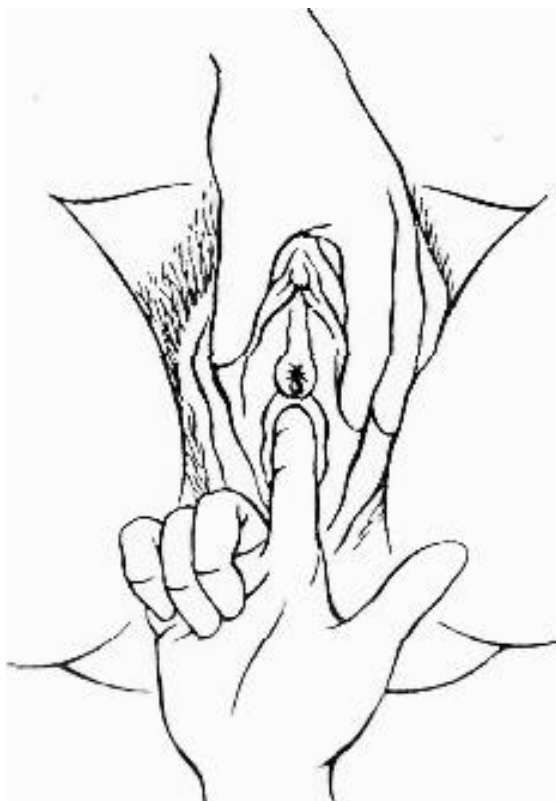


Рис. 5. Получение отделяемого из мочеиспускательного канала женщины.

При отсутствии видимого отделяемого материал для исследования (соскоб) берут тупой ложечкой или петлей.

Препарат высушивают на воздухе и отправляют в лабораторию вместе с направлением, в котором указывают фамилию, имя, отчество, номер истории болезни или амбулаторной карты больного, место, откуда взят материал. Если больной получал антибиотики или сульфаниламидные препараты, отмечают сроки лечения.

3.8.7. Массаж и получение секрета предстательной железы

Производят с целью диагностики и лечения. Перед процедурой больного просят освободить мочевой пузырь. В прямую кишку больного, находящегося в коленно-локтевом положении, врач вводит указательный палец правой руки, на которую надета перчатка (рис.6.). Палец предварительно смазывают жиром. Нежными движениями массируют вначале правую долю предстательной железы, которая менее чувствительна, затем левую.

Массаж начинают поглаживанием, слегка нажимая на предстательную железу сверху вниз.

В конце процедуры необходимо несколько раз слабо надавить рукой на область междолевой бороздки сверху вниз с целью выдавить содержимое предстательной железы в мочеиспускательный канал. При появлении секрета из наружного отверстия последнего массаж предстательной железы прекращают (рис.7.).

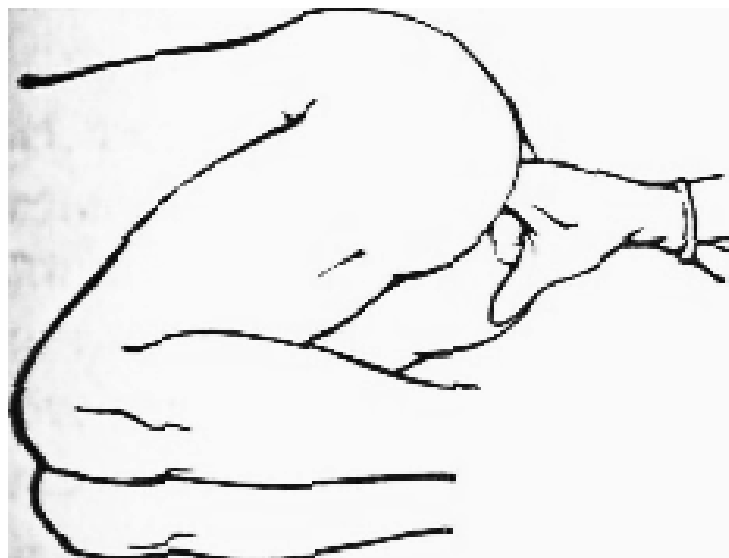


Рис. 6. Положение больного при исследовании предстательной железы.

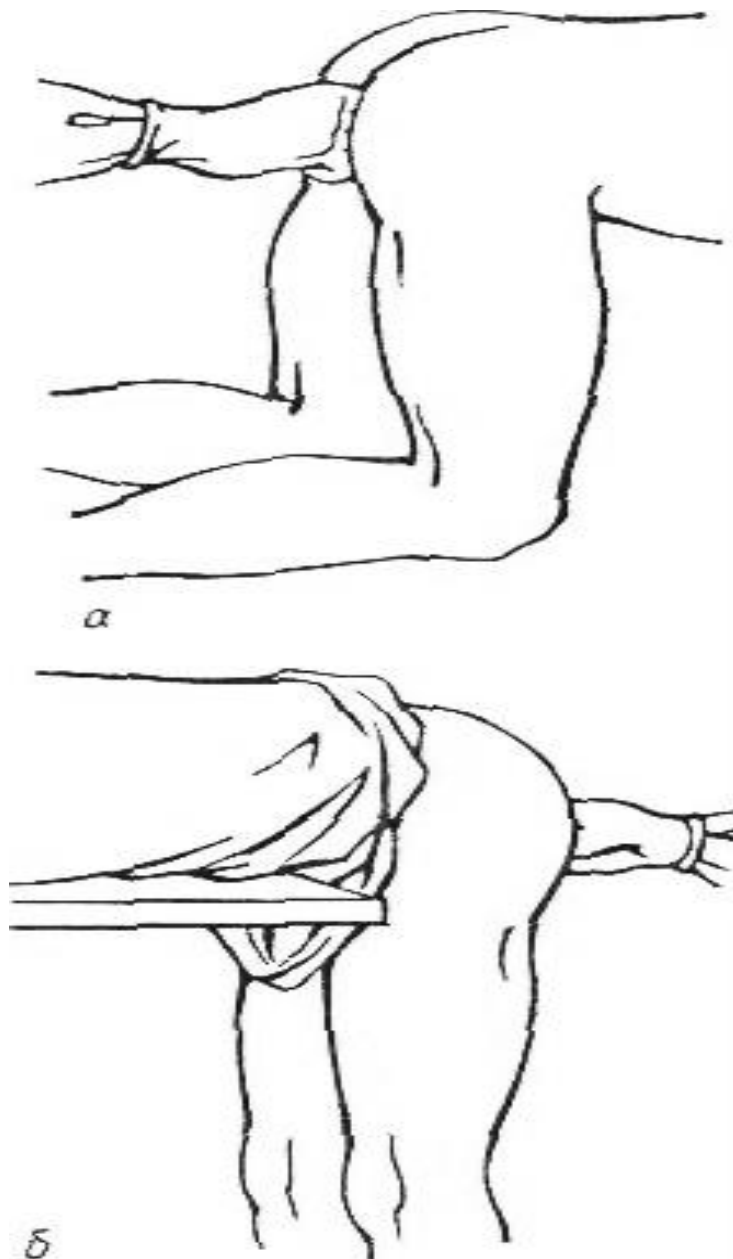


Рис. 7. Положение больного при исследовании предстательной железы и семенных пузырьков: а — первый вариант, б — второй вариант.

Секрет помещают на предметное стекло, подсушивают и направляют в лабораторию для исследования. В случае отсутствия выделения секрета из мочеиспускательного канала процедуру повторяют на следующий день.

3.8.8. Исследование секрета предстательной железы

Полученный мазок секрета предстательной железы или центрифугата первой порции мочи фиксируют над пламенем горелки, окрашивают 1 % водным раствором метиленового синего и под микроскопом рассматривают при увеличении в 300 — 400 раз. В секрете железы обнаруживают лецитиновые зерна, лейкоциты, эпителиальные клетки. В норме секрет содержит большое количество лецитиновых зерен, единичные (не более 10 в поле зрения) лейкоциты и эпителиальные клетки, иногда амилоидные тельца и сперматозоиды. В патологически измененном секрете предстательной

железы лецитиновых зерен незначительное количество или они вовсе отсутствуют, много лейкоцитов, микробов. Иногда удается обнаружить гонококки, трихомонады, атипичные клетки, характерные для новообразования предстательной железы.

3.8.9. Бужирование мочеиспускательного канала

Используется при диагностике и лечении чаще хронической гонореи у мужчин, реже – гонореи у женщин. С этой целью применяют бужи различных диаметров (от № 19 до № 30) в зависимости от ширины наружного отверстия мочеиспускательного канала. Бужи находятся постоянно в дезинфицирующем растворе (чаще всего «тройном») или перед употреблением их кипятят в течение 40 – 50 мин.

Применяют бужи: прямые, изогнутые, полутвердые, эластичные, нитевидные, головчатые. Головчатый обычно проходит мочеиспускательный канал до луковицы полового члена без особых затруднений. В луковице зондом определяется препятствие, которое при выпрямлении полового члена легко преодолевается (рис. 8, 9.).

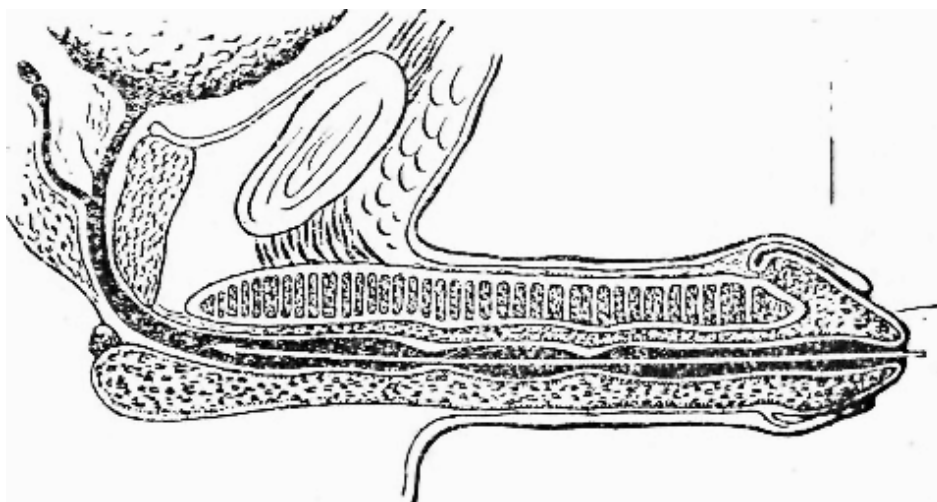


Рис. 8. Исследование мочеиспускательного канала головчатым бужом

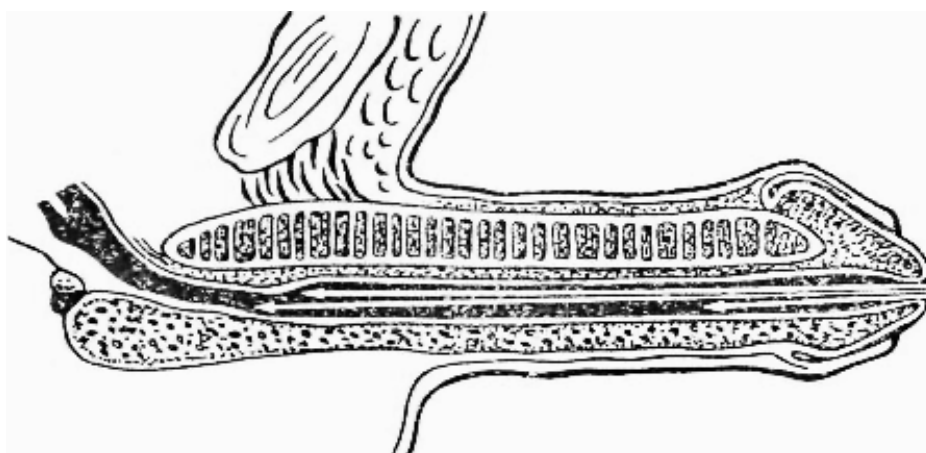


Рис. 9. Исследование мочеиспускательного канала с помощью нитевидного бужа

Больного помещают в урологическое кресло, буж смазывают стерильным глицерином или растительным маслом и вводят в передний отдел мочеиспускательного канала (рис.10.). Производят пальпацию мочеиспускательного канала на буже. При этом обращают внимание на возможно имеющиеся инфильтраты, зернистость. При наличии уплотнения определяют его характер и локализацию: передняя, средняя, задняя часть переднего отдела мочеиспускательного канала. При необходимости делают легкий массаж. В качестве бужа при проведении исследования с диагностической целью лучше использовать тубус с obturatorом уретроскопа Валентина, что даст возможность при подозрении на инфильтрат, зернистость, атрофию сразу же произвести уретроскопию. Наибольшую ценность имеет бужирование головчатым бужом при сужении мочеиспускательного канала, когда нужно определить место стриктуры, а иногда и ее протяженность.

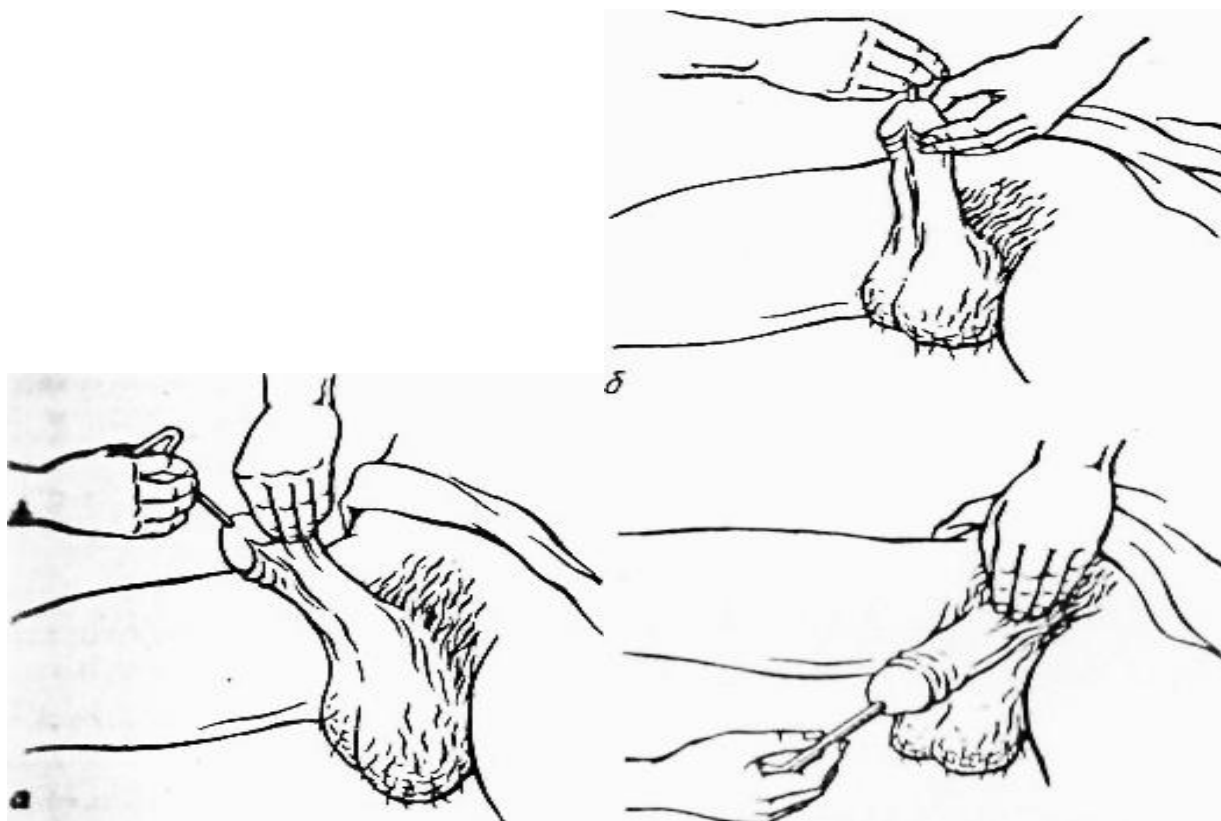


Рис. 10. Введение металлического бужа в мочеиспускательный канал:
а — первый момент, б — второй момент, а — третий момент.

При появлении сильной боли во время бужирования делают анестезию мочеиспускательного канала, вводя в него 10 — 15 мл новокаина (2 % раствор) или дикаина (3 : 1000).

Следует отметить, что бужирование при сужении мочеиспускательного канала нужно производить с осторожностью во избежание образования ложных ходов.

3.8.10. Уретроскопия

Уретроскопию проводят с диагностической и лечебной целью, также для установления критерия излеченности.

Предварительно подготавливают уретроскоп и больного к исследованию. Уретроскоп Валентина в рабочем (собранном) состоянии через трансформатор включают в сеть, проверяя осветительную систему, исправность реостата, регулирующего силу тока. Убедившись в исправности прибора, стерилизуют кипячением зонды и тубусы, последние в разобранном виде, то есть с вынутыми из цилиндрической трубки obturatorами. Ламподержатель, который не соприкасается со слизистой оболочкой мочеиспускательного канала, протирают этиловым спиртом.

Перед процедурой больному необходимо разъяснить целесообразность проведения манипуляции, значение и безопасность уретроскопии. Важно помнить, что некоторые больные весьма болезненно реагируют на введение тубуса, у них может учащаться пульс, отмечается побледнение кожи, иногда наступает обморочное состояние. Поэтому в кабинете, где проводят уретроскопию, всегда должны быть раствор аммиака 10 %, сердечные средства. В исключительных случаях, чаще при обследовании больных с лабильной нервной системой, на 8 — 10 мин. до манипуляции в мочеиспускательный канал с целью анестезии можно ввести 10 — 15 мл 2 % раствора новокаина шприцем без иглы.

При проведении уретроскопии важным является положение больного. Существуют различные мнения по этому поводу. Многолетний опыт убеждает нас в том, что переднюю уретроскопию удобнее проводить в положении больного стоя, заднюю у мужчин и уретроскопию у женщин — в гинекологическом кресле.

Уретроскоп вводят не торопясь, нежными круговыми движениями, без насильственного продвижения инструмента. Перед процедурой больного просят освободить мочевой пузырь.

Показанием к уретроскопии являются хронические или свежие вялотекущие заболевания мочеиспускательного канала, желез, открывающихся в его просвет. При наличии свежих или обострении хронических процессов в мочеиспускательном канале, при повышении температуры тела уретроскопия противопоказана.

Техника проведения уретроскопии переднего отдела мужского мочеиспускательного канала проста и практически доступна каждому врачу. В правую руку врач берет тубус таким образом, чтобы большой палец фиксировал obturator, остальные четыре пальца поддерживали его за диск; между III и IV пальцами левой руки фиксирует половой член с освобожденной от крайней плоти головкой; большим и указательным пальцами левой руки максимально широко раскрывает наружное отверстие мочеиспускательного канала, одновременно приподнимая половой член несколько вверх. Правой рукой вводят в мочеиспускательный канал тубус, предварительно смазав его глицерином. Различают несколько размеров тубуса (21, 23, 25, 27 по шкале Шарьера), поэтому его подбирают

соответственно диаметру наружного отверстия мочеиспускательного канала. Тубус вводят до сфинктера мочеиспускательного канала и фиксируют левой рукой, а правой рукой удаляют obturator. Ранее приготовленным зондом с намотанной стерильной ватой подготавливают (просушивают) поле осмотра и в уретроскоп вставляют ламподержатель с окуляром, соединяя их с диском тубуса. Осветив лампочкой уретроскопа поле осмотра, приступают к уретроскопии. Мочеиспускательный канал обследуют от задней его части к передней во избежание травмирования стенок скошенным краем цилиндра тубуса, медленно, тщательно осматривая каждый сантиметр слизистой оболочки. При этом обращают внимание на ее цвет и рельеф, состояние сосудистой сети, желез, лакун, просвета мочеиспускательного канала.

Многие дерматовенерологи в своей практической деятельности чаще всего пользуются уретроскопией только передней части мочеиспускательного канала, считая, что этого достаточно для диагностики заболевания. Такая тактика часто приводит к диагностическим ошибкам, так как отсутствие изменений в передней части мочеиспускательного канала не исключает поражения задней. Всегда необходимо производить тотальную уретроскопию. Техника проведения уретроскопии задней части мочеиспускательного канала более трудная, чем передней. Проводя тубус к сфинктеру, больного просят глубоко дышать «животом» и расслабиться. Левую руку также переносят на диск тубуса с левой стороны. Обими руками медленно отводят тубус от лобка до такого уровня, чтобы тубус и мочеиспускательный канал составляли прямую линию, и осторожно, без резких усилий продвигают тубус глубже на 2 — 3 см. Проходя через сфинктер мочеиспускательного канала, врач рукой ощущает легкий провал. Тубус фиксируют большим и указательным пальцами, а между III и IV пальцами удерживают половой член. Obturator удаляют правой рукой. После тщательного осушения поля осмотра вводят в тубус ламподержатель и через окуляр осматривают вначале позадибугорковую часть, затем бугорковую часть вместе с семенным холмиком, а после этого — перепончатую часть. При задней уретроскопии обращают внимание на окраску, васкуляризацию, рельеф слизистой оболочки мочеиспускательного канала, семенной холмик, отверстия предстательной маточки и семявыносящих протоков.

У женщин уретроскопию производят в случаях хронического поражения мочеиспускательного канала. Для осмотра используют короткий тубус, который (в собранном виде) берут правой рукой за диск и большим пальцем фиксируют obturator. Большим и указательным пальцами левой руки врач раздвигает и фиксирует наружное отверстие мочеиспускательного канала. Легкими, нежными, без резких усилий поступательными движениями вводит тубус в мочеиспускательный канал до его сфинктера. Большим и указательным пальцами левой руки врач берет за левый край диска и устанавливает тубус, правой рукой медленно извлекает obturator. Ватой, намотанной на зонд, просушивает поле осмотра, вставляет ламподержатель с окуляром и осматривает слизистую оболочку, медленно извлекая трубку тубуса из мочеиспускательного канала. Обращает внимание на состояние

слизистой оболочки (цвет, складки, расположение сосудов), наличие или отсутствие инфильтратов, их характер, железы и лакуны мочеиспускательного канала.

При уретроскопии часто можно выявить инъецированную отечную слизистую оболочку, мягкий или твердый инфильтрат, литтреит, десквамацию эпителия, кровоточивость слизистой оболочки при развитии грануляционного уретрита.

3.8.11. Гонококковая инфекция

Лабораторные исследования

Верификация диагноза гонококковой инфекции базируется на результатах лабораторных исследований с помощью методов:

- микроскопического исследования препарата, окрашенного 1% раствором метиленового синего и по Граму. Метод обладает высокой чувствительностью (90 — 100%) и специфичностью (90 — 100%) при исследовании уретрального отделяемого у мужчин с манифестными проявлениями. Характеризуется низкой чувствительностью (45 — 64%) при исследовании цервикальных, фарингеальных и ректальных проб, а также при бессимптомной инфекции;
- культурального исследования с использованием селективных питательных сред и определением ферментативных свойств *N. gonorrhoeae* (оксидазный тест и тесты ферментации сахаров). Является наиболее достоверным методом диагностики, позволяющим определять чувствительность гонококков к антимикробным препаратам;
- молекулярно-биологических методов исследования, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *N.gonorrhoeae*, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации.

У девочек до наступления менархе диагноз гонококковой инфекции устанавливается на основании результатов культурального и/или молекулярно - биологических методов исследования.

При предполагаемой локализации гонококковой инфекции в ротоглотке, прямой кишке и структурах глаза для верификации диагноза рекомендуется проведение культуральной диагностики.

Контроль излеченности

Установление излеченности гонококковой инфекции проводится на основании культурального метода исследования через 14 дней после окончания лечения. При отрицательных результатах обследования пациенты дальнейшему наблюдению не подлежат.

3.8.11.1. Окраска гонококков по Граму

Мазок фиксируют над пламенем горелки в течение 1 — 2 мин и окрашивают каким — либо красителем (генцианвиолет, метилвиолет, кристаллвиолет), промывают водой 1—2 мин и заливают раствором Люголя

(калия йодид — 2 г, йод кристаллический — 1 г, вода дистиллированная — 300 мл), а затем фиксируют 56% этиловым спиртом в течение 1 мин до появления серо-фиолетовых струек. После этого препарат промывают водой и дополнительно окрашивают какой-либо контрастной краской (нейтральрот). Гонококки грамтрицательны, то есть окрашиваются в красный либо розовый цвет. Грамположительные бактерии фиолетового цвета.

3.8.11.2. Исследование плавающих нитей в моче при гонорейном и других уретритах

Мочу наливают в чашку Петри и ставят на какой-либо черный фон. На черном фоне хорошо видны плавающие в моче нити и комочки, которые вылавливают гистологической иглой и переносят на предметное стекло, слегка сдавливают покровным стеклом и окрашивают по Граму или анилиновыми красителями. Иногда препараты из осадка мочи для выявления гонококков готовят после центрифугирования.

Метод исследования нитей эффективен не только при гонорейном, но и других уретритах, особенно бактериальных.

3.8.12. Урогенитальный трихомониаз

Лабораторные исследования

Верификация диагноза урогенитального трихомониаза базируется на результатах лабораторных исследований — обнаружении *T. vaginalis* с помощью методов:

- микроскопического исследования нативного препарата (световое, фазовоконтрастное и темнопольное). Особенностью данного метода является немедленное исследование после получения клинического материала. Наибольшая чувствительность и специфичность микроскопического исследования нативного препарата установлена при клинически выраженных формах заболевания;
- микроскопического исследования препарата, окрашенного 1% раствором метиленового синего, по Граму и Романовскому — Гимзе. Является наиболее доступным методом исследования, однако чувствительность его не превышает 40 — 60% в связи с субъективной оценкой результатов;
- молекулярно-биологических методов исследования, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *T.vaginalis*, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации;
- культурального исследования (показано при мало — и бессимптомных формах заболевания).

У девочек до наступления менархе диагноз урогенитального трихомониаза устанавливается на основании результатов микроскопического и/или культурального метода исследования, подтвержденного молекулярно — биологическим методом.

Другие методы лабораторных исследований, в том числе прямой иммунофлюоресценции (ПИФ) и иммуноферментный анализ (ИФА) для обнаружения антител к *T. vaginalis*, недопустимо использовать для диагностики трихомонадной инфекции.

Контроль излеченности

Установление излеченности трихомонадной инфекции на основании микроскопического, культурального метода исследования и методов амплификации РНК (NASBA) проводится через 14 дней после окончания лечения, на основании методов амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в реальном времени) — не ранее, чем через месяц после окончания лечения.

При отрицательных результатах обследования пациенты дальнейшему наблюдению не подлежат.

3.8.12.1. Микроскопическое исследование трихомонады

Трихомониаз характеризуется многоочаговостью поражения. Следовательно, материал для исследования необходимо брать из многих очагов инвазии.

Выделения, соскоб берут у мужчин из мочеиспускательного канала, у женщин — из боковой и задней части свода влагалища, мочеиспускательного канала; у девочек — через отверстие девственной плевы желобоватым зондом или браншей вагинального пинцета. Перед взятием материала не рекомендуется туалет наружных половых органов, больного просят длительное время (не менее 3 — 4 час.) воздержаться от мочеиспускания.

Полученный материал помещают на предметное стекло и накрывают покровным стеклом. Если он густой, предварительно добавляют несколько капель теплого изотонического раствора натрия хлорида. Мочеполовые трихомонады необходимо рассматривать под микроскопом в свежем и окрашенном состоянии.

Нативные мазки желательно использовать немедленно. Исследуют при увеличении 10 х 40 обычным микроскопом или в темном поле зрения фазовоконтрастным. В свежеприготовленных неокрашенных препаратах мочеполовые трихомонады имеют грушевидную форму, величина их немного больше лейкоцита, движения — толчкообразные поступательные. При изучении препарата фазовоконтрастным микроскопом можно различить в расширенной части трихомонады жгутики.

Исследование трихомонад только в нативном мазке на исключает смешивания мочеполовых трихомонад с другими видами, встречающимися в организме человека (кишечная, ротовая). Поэтому, наряду с исследованием материала в нативном состоянии, необходимо всегда производить микроскопию окрашенных мазков. Мазки подсушивают на воздухе и фиксируют. Способ фиксации зависит от метода окраски. Для более детального исследования строения трихомонад (обнаружение ядра, ундулирующей мембраны и других органоидов) мазок окрашивают по Романовскому — Гимзе. В этих случаях препарат фиксируют спиртом и эфиром поровну.

Чаще всего мазки окрашивают 1 % раствором метиленового синего или по Граму. Препарат фиксируют обычно над пламенем горелки. Окраска метиленовым синим и по Граму имеет преимущество перед другими методами, заключающимися в том, что в мазках можно одновременно исследовать гонококки и трихомонады.

Трихомонады, окрашенные по Граму, красноватого цвета, а метиленовым синим — синего. Величина их различная. Форма грушевидная, круглая, овальная, границы четко контурированы. Ядро овальной формы, расположено эксцентрически и окрашивается в более темный цвет по сравнению с протоплазмой. Жгутики не определяются. Часто в расширенной части трихомонады можно различить маленькую щель — цистому, а в цитоплазме — вакуоли, микроорганизмы, лейкоциты, эритроциты. Для диагностики важным является обнаружение грамтрицательных диплококков (гонококков). При оценке препаратов, окрашенных метиленовым синим, необходимо дифференцировать трихомонады и эпителиальные клетки, которые больше по размеру, ядро расположено в центре.

3.8.12.2. Культуральная диагностика трихомониаза

Материалом для посева служат выделения или соскоб со слизистой оболочки, центрифугат первой порции мочи. Выделения или соскоб берут ложечкой Фолькмана из мочеиспускательного канала, канала шейки матки, задней части свода влагалища. После посева пробирки помещают в термостат при температуре 37° С на период от 5 до 15 дней в зависимости от появления роста. Затем из культуры готовят мазки, высушивают, окрашивают и смотрят под микроскопом.

3.8.13. Хламидийная инфекция

Лабораторные исследования

Верификация диагноза хламидийной инфекции базируется на результатах лабораторных исследований с помощью одного из методов:

- молекулярно-биологических, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *C. trachomatis*, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации. Чувствительность методов составляет 98 — 100%, специфичность — 100%. На чувствительность исследования могут влиять различные ингибирующие факторы, вследствие которых возможны ложноотрицательные результаты. Ввиду высокой чувствительности методы предъявляют высокие требования к организации и режиму работы лаборатории для исключения контаминации клинического материала;
- выделения *C. trachomatis* в культуре клеток. Метод не рекомендуется применять в рутинных исследованиях и для установления этиологии бесплодия.

Другие методы лабораторных исследований, в том числе прямая иммунофлюоресценция (ПИФ), иммуноферментный анализ (ИФА) для

обнаружения антител к *C. trachomatis*, микроскопический и морфологический методы недопустимо использовать для диагностики хламидийной инфекции.

Контроль излеченности

Установление излеченности хламидийной инфекции на основании культурального метода исследования и методов амплификации РНК (NASBA) проводится через 14 дней после окончания лечения, на основании методов амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в реальном времени) — не ранее чем через месяц после окончания лечения.

При отрицательных результатах обследования пациенты дальнейшему наблюдению не подлежат.

3.8.14. Урогенитальные заболевания, вызванные *Ureaplasma spp.* и *Mycoplasma hominis*

Лабораторные исследования

Верификация диагноза заболеваний, вызванных *Ureaplasma spp.* и *M. hominis*, базируется на результатах лабораторных исследований с помощью одного из методов:

- Молекулярно — биологических, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *Ureaplasma spp.* и *M. hominis*, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации или
- культурального исследования с выделением и идентификацией *Ureaplasma spp.* и *M. hominis*. Целесообразность применения методики количественного определения, как и клиническое значение полученных результатов, убедительно не доказаны.

Микроскопическое исследование клинического материала из уретры, влагалища и цервикального канала является обязательным и проводится с целью:

- оценки степени лейкоцитарной реакции;
- оценки состояния эпителия уретры, влагалища, цервикального канала;
- исключения сопутствующих ИППП (гонококковая инфекция, урогенитальный трихомониаз);
- оценки состояния микробиоценоза влагалища.

Диагностическими критериями, подтверждающими наличие уретрита у мужчин, являются обнаружение:

- в отделяемом уретры 5 и более полиморфноядерных лейкоцитов в поле зрения при просмотре более 5 полей зрения при увеличении светового микроскопа x 1000;
- в осадке первой порции мочи 10 и более лейкоцитов при увеличении светового микроскопа x 400.

Диагностическим критерием, подтверждающим наличие уретрита у женщин, является обнаружение 10 и более полиморфноядерных лейкоцитов в

поле зрения в отделяемом уретры при просмотре более 5 полей зрения при увеличении светового микроскопа x 1000.

Диагностическим критерием, подтверждающим наличие вагинита, является отношение полиморфноядерных лейкоцитов к клеткам плоского эпителия более чем 1 : 1.

Диагностическим критерием, подтверждающим наличие цервицита, является обнаружение 10 и более полиморфноядерных лейкоцитов в поле зрения в отделяемом цервикального канала при просмотре более 5 полей зрения при увеличении светового микроскопа x 1000 и наличие слизисто — гнойных выделений из цервикального канала. Диагноз может быть установлен при одновременном наличии клинических и лабораторных признаков.

Другие методы лабораторных исследований, в том числе прямой иммунофлюоресценции (ПИФ), иммуноферментный анализ (ИФА) для обнаружения антител к *Ureaplasma spp.* и *M. hominis* недопустимо использовать для диагностики заболеваний, вызванных *Ureaplasma spp.* и *M. hominis*.

Контроль излеченности

Установление излеченности заболеваний, вызванных *Ureaplasma spp.* и *M. hominis*, проводится на основании микроскопического исследования клинического материала из уретры, влагалища и цервикального канала (для оценки лабораторных признаков воспалительного процесса), культурального метода исследования и методов амплификации РНК (NASBA) — через 14 дней после окончания лечения, на основании методов амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в реальном времени) — не ранее чем через месяц после окончания лечения.

3.8.15. Урогенитальные заболевания, вызванные *Mycoplasma genitalium*

Лабораторные исследования

Верификация диагноза заболеваний, вызванных *M. genitalium*, осуществляется с помощью молекулярно-биологических методов, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *M. genitalium*, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации.

Другие методы лабораторных исследований, в том числе прямая иммунофлюоресценция (ПИФ), иммуноферментный анализ (ИФА) для обнаружения антител к *M. genitalium*, культуральный методы недопустимо использовать для диагностики заболеваний, вызванных *M. genitalium*.

С целью оценки степени лейкоцитарной реакции и состояния микробиоценоза уретры, влагалища, цервикального канала проводится микроскопическое исследование клинического материала.

Контроль излеченности

Установление излеченности заболеваний, вызванных *M. genitalium*, на основании методов амплификации РНК (NASBA) проводится через 14 дней после окончания лечения, на основании методов амплификации ДНК (ПЦР,

ПЦР в реальном времени) — не ранее чем через месяц после окончания лечения.

При отрицательных результатах обследования пациенты дальнейшему наблюдению не подлежат.

3.8.16. Генитальный герпес

Лабораторные исследования

Диагноз устанавливается на основании клинических проявлений. Лабораторные методы исследования используются для уточнения этиологии заболевания, при атипичных формах инфекции, а также с целью дифференциальной диагностики с другими заболеваниями.

Содержимое везикул, смывы с тканей и органов, мазки — отпечатки, соскобы, биологические жидкости и секреты организма (слизь, моча, секрет предстательной железы, пробы крови) могут исследоваться молекулярно-биологическими методами с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации.

С целью выявления циркулирующих в сыворотке крови или других биологических жидкостях и секретах организма больного специфических противогерпетических антител (IgM, IgG, IgA) может использоваться метод иммуноферментного анализа (ИФА). При проведении серологической диагностики важно проводить генотипирование вирусов герпеса 1 и 2-го типов. При частоте рецидивов более 6 раз в год показано исключение ВИЧ-инфекции.

3.8.17. Бактериальный вагиноз

Лабораторные исследования

1. Микроскопическое исследование влагалищного отделяемого является наиболее информативным, достоверным и доступным методом диагностики бактериального вагиноза.

Для диагностики бактериального вагиноза необходимо отмечать наличие/отсутствие следующих признаков:

- уменьшение количества или исчезновение лактобацилл — грамположительных палочек различной длины и толщины;
- увеличение количества смешанной микробной (не лактобациллярной) микрофлоры;
- наличие «ключевых» клеток, которые представляют собой поверхностные клетки эпителия влагалища с адгезированными на них бактериями, за счет чего эпителиальная клетка имеет «зернистый» вид. Края «ключевых» клеток выглядят нечеткими или «пунктирными» вследствие адгезии мелких грамотрицательных или грамположительных палочек и кокков, в частности *G. vaginalis*, *Mobiluncus* и других бактерий. Часто их невозможно различить между собой.
- отсутствие лейкоцитарной реакции (у большинства пациенток).

Для оценки результатов исследования препаратов, полученных из отделяемого влагалища и окрашенных по Граму, используется стандартная

десятибалльная система (критерии Нуджента), которая основана на определении трех бактериальных морфотипов, таких как крупные грамположительные бактерии (лактобациллы), небольшие грамотрицательные или грамвариабельные бактерии (*C. vaginalis* и анаэробные бактерии) и изогнутые грамотрицательные или грамвариабельные бактерии (например, *Mobiluncus*). Метод Нуджента позволяет определить изменения бактериальных морфотипов, проявляющихся в исчезновении нормальных лактобацилл и доминировании *G. vaginalis* и анаэробов, а также *Mobiluncus*.

2. Культуральное исследование. Рутинное культуральное исследование для верификации диагноза бактериального вагиноза не используется, однако может применяться при наличии показаний для определения видового и количественного состава вагинального микробиоценоза, при этом могут быть обнаружены изменения, характерные для бактериального вагиноза:

- общая микробная обсемененность превышает 10^9 КОЕ/мл; при использовании только аэробных условий культивирования рост микроорганизмов отсутствует или наблюдается рост сопутствующих условно — патогенных микроорганизмов, чаще в небольшом количестве;
- полимикробный характер микрофлоры с абсолютным преобладанием облигатно — анаэробных видов и *G. vaginalis*;
- отсутствие роста лактобацилл или резкое снижение их количества ($<10^4$ КОЕ/мл).

Также метод применяется для идентификации *M. hominis* и *Ureaplasma spp.*, часто ассоциируемых с бактериальным вагинозом.

3. Молекулярно — биологические методы исследования, направленные на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации, используются для идентификации *A. vaginae*, *M. hominis* и *Ureaplasma spp.* и оценки микробиоценоза влагалища.

Контроль излеченности

Установление излеченности рекомендуется проводить через 14 дней после окончания лечения.

3.8.18. Урогенитальный кандидоз

Лабораторные исследования

Верификация диагноза урогенитального кандидоза базируется на результатах лабораторных исследований:

- микроскопического исследования нативных препаратов, препаратов с добавлением 10% раствора КОН и препаратов, окрашенных по Граму (преобладание вегетирующих форм грибов *Candida* — псевдомицелия и почкующихся дрожжевых клеток); чувствительность микроскопического исследования влагалищного экссудата составляет 65 — 85%, специфичность (в сочетании с клиническими проявлениями) — 100%;

- культурального исследования (рост колоний грибов *Candida* в количестве более 10^3 КОЕ/мл). Культуральное исследование показано при отрицательном результате микроскопического исследования и наличии клинических проявлений;
- для видовой идентификации грибов рода *Candida* могут быть использованы молекулярно — биологические методы, направленные на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *Candida*, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации. Необходимость видовой идентификации возбудителя в практическом отношении обусловлена устойчивостью некоторых видов *Candida* к антимикотическим препаратам.

Контроль излеченности

Установление излеченности рекомендуется проводить через 14 дней после окончания лечения.

3.9. Сифилис

3.9.1. Пальпация твердого шанкра

У основания твердого шанкра, особенно при язвенной форме, имеется выраженное легко определяемое уплотнение. Для выявления этой особенности твердый шанкр слегка сжимают пальцами в перчатке у основания и подтягивают его вверх. Инфильтрат (уплотнение) обычно выходит на 1 — 2 мм за пределы эрозии или язвы.

3.9.2. Пальпация при индуративном (уплотненном) отеке

Индуративный отек — атипичный твердый шанкр. Он возникает в местах, богатых жировыми отложениями, чаще на больших половых губах, мошонке, крайней плоти; реже — на веках, губах. Диагностике помогает пальпация пораженных участков — при надавливании пальцем в напальчнике в области отека не остается ямки. Аналогичное явление наблюдается и при генерализованной микседеме.

3.9.3. Симптом козырька при сифилисе

Учитывая, что первичная сифилома часто локализуется на внутреннем листке крайней плоти, при обнажении головки полового члена (оттягивании крайней плоти назад) ясно определяется хрящевидное уплотнение в виде плотного козырька. Уплотнение несколько напоминает вывернутое веко. Симптом особенно отчетлив при язвенной форме первичной сифиломы, менее отчетлив — при эрозивной.

3.9.4. Симптом облатки при сифилисе

При вторичном папулезном сифилисе, кроме обычного шелушения в виде классического воротника Биетта, когда центр папулы свободен от чешуек, а по периферии их остатки образуют своеобразный шелушащийся ободок,

может быть и шелушение в виде облатки, аналогичное таковому при каплевидном парапсориазе. Это сходство может привести к диагностическим ошибкам. Сухая чешуйчатая облатка легко снимается при поскабливании. Решающими при дифференциальной диагностике являются анамнестические данные и серологические исследования. Поскабливание желательно проводить стеклом либо тупой стороной скальпеля.

3.9.5. Симптом дорсального хряща при сифилисе

Является дополнением к симптому козырька при диагностике первичной сифиломы. При пальпации спинки полового члена, закрытого крайней плотью, выявляют пластинчатый участок уплотнения. Симптом бывает положительным при локализации шанкра как на внутреннем листке крайней плоти, так и на головке, венечной бороздке и теле полового члена. Симптом особенно ценен при фимозе, когда нельзя обследовать половой член и внутренний листок крайней плоти. Более выражен симптом при язвенной форме первичной сифиломы, менее — при эрозивной.

3.9.6. Микроскопическое исследование бледной трепонемы в темном поле зрения

Материал для исследования берут с элемента, подозрительного на первичную сифилому (эрозия, язва), либо путем пункции лимфатического узла, при вторичном сифилисе с эрозированной папулы.

Элемент очищают стерильным ватным или марлевым тампоном, после чего прокаленной в пламени горелки и охлажденной петлей слегка поскабливают его поверхность до получения тканевой жидкости. Последнюю помещают на чистое, обезжиренное предметное стекло с каплей изотонического раствора натрия хлорида и накрывают нетолстым покровным стеклом.

Если получить тканевую жидкость указанным способом нельзя, то рукой в резиновой перчатке сдавливают сифилому с краев до появления тканевой жидкости на ее поверхности.

Количество тканевой жидкости и изотонического раствора натрия хлорида должно быть небольшим, так как при большой капле трепонемы будут плавать в жидкости, что затрудняет их обнаружение.

Для исследования в темном поле зрения применяют специальные приспособления к обычному микроскопу. Пройдя через эти приспособления (конденсоры), лучи света принимают косое направление и концентрируются под острым углом в месте исследуемой капли серума, не попадая в объектив, чем достигается исследование в темном поле. Для данной методики можно пользоваться кружком из плотной черной бумаги (конверт от фотобумаги) диаметром 1,5 см, который накладывают на нижнюю линзу развинченного конденсора так, чтобы между краями линз и бумаги оставался свободный ободок (просвет) шириной 1,5 — 2 мм.

Освещение при исследовании в темном поле зрения должно быть достаточно интенсивным (электрическая лампа 100 — 150 Вт).

Рассматривают препарат при объективе № 40 в окуляре № 10 — 15. При этом на темном фоне можно увидеть большое количество светящихся движущихся точек (белковые и коллоидные частицы), а также клеточные элементы. Бледная трепонема имеет вид светлых штопорообразных нитей, движущихся плавно либо маятникообразно.

Данный способ простой и, пожалуй, является наиболее надежным. Бледную трепонему рассматривают в живом состоянии, что позволяет дифференцировать ее и другие виды спирохет.

3.9.7. Пункция лимфатического узла

Исследуют регионарный склераденит, кожу над которым обрабатывают раствором йода спиртовым 5%. Затем шприцем емкостью 2 или 5 мл с хорошо притертым поршнем и короткой толстой иглой делают прокол в центре бубона по его длинной оси на глубину 1 — 1,5 см. Производят энергичный массаж узла с постепенным извлечением из него иглы и поднятием поршня.

Некоторые авторы рекомендуют предварительно вводить в исследуемый лимфатический узел 0,1 — 0,2 мл изотонического раствора натрия хлорида. Если игла была введена правильно, то в пунктате должны быть лимфоциты. Взятую таким способом жидкость исследуют под микроскопом в темном поле зрения или методом ПЦР.

При наличии сифилиса и правильной технике выполнения пункции бледную трепонему обнаруживают в 80 — 85 % случаев.

3.9.8. Микроскопическая диагностика мягкого шанкра

Материал для исследования берут со дна язвы после тщательного очищения тампоном. Возбудитель мягкого шанкра — стрептобацилла Петерсена — Дюкрея — Унны окрашивается анилиновыми красителями и разведенным карболовым фуксином Циля. Предварительно краситель подогревают до появления пара. При окраске по Граму стрептобацилла грамотрицательна. Микроскопическое исследование производят после промывания препарата водой и высушивания. Стрептобациллы окрашиваются в красный цвет.

3.9.9. Культуральная диагностика мягкого шанкра

Материалом для исследования служит отделяемое язвы. Стрептобацилла Петерсена — Дюкрея — Унны растет на средах, содержащих кровь, pH среды должна быть 7,2 — 7,6. Необходимо сохранить влажность ее, что достигается тщательным закупориванием пробирок.

3.9.10. Микроскопия при острой язве вульвы

Чапина — Липшютца

Болеют обычно девушки и женщины молодого возраста. Описаны три формы болезни: гангренозная, милиарная, венерическая. Последняя в ряде случаев напоминает язву при мягком шанкре или сифилисе.

Материал для мазка берут с поверхности язвы прокаленной петлей и окрашивают по Граму. Возбудителем острой язвы наружных половых органов являются толстые грамположительные палочки разной длины.

3.9.11. Серологические методы диагностики, рекомендуемые для исследования сыворотки крови

Для диагностики сифилиса применяются прямые и непрямые методы. Прямые методы диагностики выявляют самого возбудителя или его генетический материал. К непрямым методам диагностики сифилиса относятся тесты, выявляющие антитела к возбудителю сифилиса в сыворотке крови и цереброспинальной жидкости.

Молекулярно-биологические методы также используются для диагностики сифилитической инфекции. В диагностике сифилиса следует учитывать только те результаты молекулярно-биологических методов, которые получены при использовании тест — систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации.

Нетрепонемные тесты:

- **реакция микропреципитации (РМП)** с плазмой и инактивированной сывороткой или ее аналоги;
- **RPR (ППР)** — тест быстрых плазменных реагинов (Rapid Plasma Reagins), или экспресс-тест на реагины плазмы;
- **VDRL** — Venereal Disease Research Laboratory — тест Исследовательской лаборатории венерических заболеваний;
- **TRUST** — тест с толуидиновым красным и непрогретой сывороткой (Toluidin Red Unheated Serum Test);
- **RST** — тест на скрининг реагинов (Reagin Screen Test);
- **USR** — тест на реагины с непрогретой сывороткой (Unheated Serum Reagins).

3.9.11.1. Общая характеристика нетрепонемных тестов:

- применяется антиген нетрепонемного происхождения — стандартизованный кардиолипиновый антиген;
- позитивируются через 1 — 2 недели после образования первичной сифиломы;
- имеют невысокую чувствительность (до 70 — 90% при ранних формах сифилиса и до 30% при поздних) — часто дают ложноположительные результаты (более 3 %).

Преимущества: низкая стоимость, техническая простота и быстрота получения результатов.

Показания к применению нетрепонемных тестов:

- проведение скрининга населения на сифилис;
- определение активности течения инфекции (определение титров анти-тел);
- контроль эффективности терапии (определение титров антител).

Трепонемные тесты:

- **ИФА** — иммуноферментный анализ;
- **РПГА** — реакция пассивной гемагглютинации;
- **РИФ** — реакция иммунофлуоресценции, в том числе в модификациях РИФабс и РИФ200;
- **Иммуноблоттинг**;
- **РИБТ (РИТ)** — реакция иммобилизации бледных трепонем.

3.9.11.2. Общая характеристика трепонемных тестов:

- применяется антиген трепонемного происхождения;
- чувствительность — 70—100% (в зависимости от вида теста и стадии сифилиса);
- специфичность — 94—100%.
- РИФ, ИФА, иммуноблоттинг (ИБ) становятся положительными с 3-й недели от момента заражения и ранее, РПГА и РИБТ — с 7—8-й.

Преимущества: высокая чувствительность и специфичность.

Показания к применению трепонемных тестов:

- подтверждение положительных результатов нетрепонемных тестов;
- подтверждение в случае расхождения результатов скринингового трепонемного теста и последующего нетрепонемного теста, а также скринингового и подтверждающего трепонемных тестов;
- проведение методами ИФА, РПГА скрининга отдельных категорий населения на сифилис (доноры, беременные, больные офтальмологическими, психоневрологическими, кардиологическими стационаров, ВИЧ-инфицированные).

Примечания:

- трепонемные тесты **не могут быть использованы** для контроля эффективности терапии, т. к. антитрепонемные антитела длительно циркулируют в организме больного, перенесшего сифилитическую инфекцию;
- дают положительные результаты при невенерических трепонематозах и спирохетозах;
- могут давать ложноположительные реакции у больных с аутоиммунными заболеваниями, проказой, онкопатологией, эндокринной патологией и при некоторых других заболеваниях.
- **ИФА** — высокочувствительный и специфичный тест.
Чувствительность при первичном и вторичном сифилисе — 98-100%, специфичность — 96 — 100%. Дает возможность дифференцированного и суммарного определения IgM и IgG антител к возбудителю сифилиса.
- **РПГА** — высокочувствительный и специфичный тест.
Чувствительность при первичном сифилисе — 76%, при вторичном 100%, при скрытом — 94 — 97%, специфичность — 98 — 100%.

- **РИФ** достаточно чувствительна на всех стадиях сифилиса (чувствительность при первичном сифилисе — 70 — 100%, при вторичном и позднем — 96—100 %), специфичность — 94 — 100%. РИФ применяется для дифференциации скрытых форм сифилиса и ложноположительных результатов исследований на сифилис.
- **РИБТ** — классический тест для выявления специфических трепонемных антител; чувствительность (суммарно по стадиям сифилиса) составляет 87,7 %; специфичность — 100 %. Трудоемкий и сложный для постановки тест, требующий значительных средств для содержания кроликов и проведения тестирования. Сфера применения РИБТ постепенно сужается, однако она сохраняет свои позиции как «реакция — арбитр» при дифференциальной диагностике ранних скрытых форм сифилиса с ложноположительными результатами.
- Метод **иммуноблоттинга**, является модификацией ИФА. Чувствительность и специфичность — 98—100 %. Может применяться для подтверждения диагноза, в особенности если другие трепонемные тесты дают сомнительные и противоречивые результаты.

Относительно новыми для использования в Российской Федерации являются методы выявления трепонемоспецифических антител, основанные на методах иммунохемилюминесценции (ИХЛ) и иммунохроматографии (ИХГ). В обоих методах в качестве антигенов используются рекомбинантные липопроотеины, полученные генно-инженерными методами, которые являются полными аналогами антигенов *T.pallidum* (например: антигены Tr 15, Tr17, Tr47) и биосинтетический пептид TmpA. Перечисленные антигены также используются в разных сочетаниях в составе иммуносорбентов в ИФА и иммуноблоттинге.

- **Метод ИХЛ**, обладающий высокой чувствительностью и специфичностью (98 — 100%), дает возможность количественного определения уровня антител к возбудителю сифилиса, может быть использован для подтверждения сифилитической инфекции и скрининга. Ограничения применения: не может быть использован для контроля эффективности терапии, может давать ложноположительный результат.
- **Метод ИХГ** позволяет проводить быстрое определение содержания трепонемоспецифических антител к возбудителю сифилиса в образцах сыворотки и цельной крови без использования специального лабораторного оборудования и применяться при оказании первичной медико-санитарной помощи, в том числе по эпидемиологическим показаниям. Ограничения применения: не может быть использован для контроля эффективности терапии, может давать ложноположительный результат.

В зависимости от целей серологическое обследование населения на сифилис осуществляется с использованием разных методов:

№ п/п	Цель обследования	Рекомендуемые тесты
1.	Массовый скрининг населения с целью выявления больных с активными формами сифилитической инфекции (поликлиники, стационары общего профиля за исключением специализированных, декретированные контингенты).	Нетрепонемные тесты (РМП, РПР, VDRL и другие аналоги) или иммунохроматографические (трепонемные) тесты.
2.	Скрининг в особых целевых группах для выявления болеющих сифилисом или лиц, перенесших сифилитическую инфекцию: — беременные, в том числе направляемые на искусственное прерывание беременности; — доноры крови, спермы и тканей; — пациенты специализированных стационаров (офтальмологических, неврологических, психоневрологических, кардиологических); — ВИЧ-инфицированные.	Комплекс нетрепонемного (РМП, РПР, VDRL и другие аналоги) и трепонемного (РПГА, ИФА, ИБ, ИХЛ, ИХГ) тестов.
3.	Диагностика клинических форм приобретенной сифилитической инфекции.	Комплекс нетрепонемного (РМП, РПР, VDRL и другие аналоги) в количественном варианте постановки и трепонемного (РПГА, ИФА, ИБ, ИХЛ, ИХГ) тестов.
4.	Диагностика скрытых и поздних форм приобретенного сифилиса, дифференциальная диагностика скрытого сифилиса и ложноположительных результатов нетрепонемных и трепонемных тестов, подозрение на поздний врожденный сифилис.	Комплекс нетрепонемного (РМП, РПР, VDRL и другие аналоги) теста в количественном варианте постановки и не менее двух трепонемных тестов (РПГА, ИФА _{IgM+IgG} , РИФ _{a6c/200} , РИТ, ИБ, ИХЛ).
5.	Обследование лиц, бывших в половом и тесном бытовом контакте с больным сифилисом, при давности первого контакта не более 2 месяцев.	Один из трепонемных тестов (ИФА _{IgM} , ИФА _{IgM+IgG} , РИФ _{a6c/200} , ИБ _{IgM}).
6.	Обследование новорожденных с целью выявления врожденного сифилиса.	Комплекс нетрепонемного (РМП, РПР, VDRL и другие аналоги) теста в количественном варианте постановки (+ сравнение

		титров с аналогичными у матери) и трепонемного (РПГА, ИФА _{IgM} , ИФА _{IgM+IgG} , РИФ _{abc/200} , ИБ _{IgM}) теста.
7.	Исследование спинномозговой жидкости	Комплекс нетрепонемного (РМП, РПР, VDRL) и нескольких трепонемных тестов (РПГА, РИФц, ИФА _{IgM} , ИФА _{IgM+IgG} , ИБ _{IgM} , ИБ _{IgG}) + определение количества форменных элементов, уровня белка.
8.	Контроль эффективности терапии	Нетрепонемный тест (РМП, РПР, VDRL и другие аналоги) в количественном варианте постановки и один из трепонемных тестов (РПГА, ИФА _{IgG} , ИФА _{IgG+IgM} , РИФ _{abc/200} , ИБ, ИХЛ, РИБТ).
9.	Подтверждение реинфекции, дифференциальная диагностика реинфекции с клиническим и серологическим рецидивом	Нетрепонемный тест (РМП, РПР, VDRL и другие аналоги) в количественном варианте постановки и трепонемные тесты (РИФ _{abc/200} , ИФА _{IgM} , ИФА _{IgM+IgG} , ИБ _{IgM} , РПГА), динамическое наблюдение за уровнем антител.

4. Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов.

01. ОСМОТР БОЛЬНОГО КОЖНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ОЦЕНКУ

- 1) тургора кожи
- 2) цвета кожи
- 3) состояния придатков кожи
- 4) результатов гистологического исследования
- 5) результатов лабораторного обследования

02. КОМПЛЕКСНОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОЖИ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) граттаж
- 2) измерение электросопротивления
- 3) диаскопию
- 4) определение проницаемости кожи
- 5) пальпацию

03. ВАЖНЕЙШИМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ МЕТОДАМИ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДЕРМАТОЛОГИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) определение интенсивности сало - и потоотделения, pH
- 2) определение температуры кожи и терморегуляции
- 3) определение сопротивления кожи электрическому току
- 4) молекулярно-биологические методы

04. ПЕРВИЧНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ СЫПИ

- 1) чешуйка
- 2) рубец
- 3) язва
- 4) папула
- 5) трещина

05. К ВТОРИЧНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) бугорок
- 2) пятно
- 3) язва
- 4) волдырь
- 5) узел

06. ПЕРЕЧИСЛИТЕ НЕВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СОСУДИСТЫЕ ПЯТНА

- 1) депигментированные пятна
- 2) розеола
- 3) гиперпигментированные пятна
- 4) геморрагические пятна и телеангиэктазии

07. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ГРИБКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ

- 1) микроскопические
- 2) иммунофлюоресцентные
- 3) люминесцентные
- 4) культуральные
- 5) молекулярно-биологические

08. ЛАМПА ВУДА ПРИМЕНЯЕТСЯ В ДИАГНОСТИКЕ

- 1) псориаза
- 2) отрубевидного лишая
- 3) экземы
- 4) склеродермии
- 5) токсикодермии

09. ФЕНОМЕН КЕБНЕРА СВОЙСТВЕН

- 1) красному плоскому лишая
- 2) псориазу
- 3) токсикодермии
- 4) красной волчанке
- 5) экземе

10. СИМПТОМ СЛОМАННОГО ДАМСКОГО КАБЛУКА СВОЙСТВЕН

- 1) склеродермии
- 2) дискоидной красной волчанке
- 3) кератоакантоме
- 4) базалиоме
- 5) микроспории

11. К ТРЕПОНЕМНЫМ ТЕСТАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) РМП
- 2) РПГА
- 3) РИБТ
- 4) РИФ
- 5) VDRL

12. К НЕТРЕПОНЕМНЫМ ТЕСТАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) РМП
- 2) ИФА
- 3) РИБТ
- 4) РПГА
- 5) VDRL

13. ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ ДЕТЕЙ УРОГЕНИТАЛЬНЫМ ТРИХОМОНИАЗОМ

- 1) прохождение через родовые пути больной матери
- 2) трансплацентарный
- 3) контактно-бытовой
- 4) гемотрансфузионный

5) половой контакт

14. С ПОМОЩЬЮ ПОСКАБЛИВАНИЯ КОЖИ ОПРЕДЕЛЯЮТ

- 1) дермографизм
- 2) плотность прикрепления чешуек к поверхности кожи
- 3) спаянность чешуек и корок с элементами кожной сыпи
- 4) пиломоторный рефлекс

15. ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА

- 1) витилиго
- 2) псориаза
- 3) поздней порфирии кожи
- 4) дерматита
- 5) экземы

16. СИМПТОМ ЯБЛОЧНОГО ЖЕЛЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ПРИ

- 1) туберкулезной волчанке
- 2) анетодермии
- 3) базалиоме
- 4) дискоидной красной волчанке
- 5) вульгарном сикозе

17. МАТЕРИАЛОМ ДЛЯ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ГРИБКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЛУЖАТ

- 1) чешуйки кожи
- 2) пораженные волосы
- 3) содержимое пузырей
- 4) секрет потовых желез
- 5) ногтевые пластинки

18. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЛЕПРЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРОБЫ

- 1) с настойкой йода
- 2) с горчицей
- 3) проба Никольского
- 4) с гистамином
- 5) проба Ядассона

19. ОБНАРУЖЕНИЕ T.VAGINALIS ПРОВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ

- 1) молекулярно-биологических
- 2) прямой иммунофлюоресценции
- 3) микроскопического исследования препарата, окрашенного по Граму
- 4) микроскопического исследования нативного препарата, окрашенного по Романовскому-Гимзе
- 5) культурального исследования

20. ВЕРИФИКАЦИЯ ДИАГНОЗА ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ БАЗИРУЕТСЯ НА РЕЗУЛЬТАТАХ МЕТОДОВ

- 1) молекулярно-биологических
- 2) выделения *C. trachomatis* в культуре клеток
- 3) прямой иммунофлюоресценции (ПИФ)
- 4) иммуноферментного анализа (ИФА)
- 5) микроскопического исследования нативного препарата, окрашенного по Романовскому-Гимзе

4.1. Эталоны ответов к тестовым заданиям

Номер вопроса	Эталон ответа	Номер вопроса	Эталон ответа	Номер вопроса	Эталон ответа
01	1,2,3	08	2	15	1,3
02	1,3,5	09	1,2	16	1
03	1,2,3	10	2	17	1,2,5
04	4	11	2,3,4	18	2,4
05	3	12	1,5	19	1,3,5
06	4	13	1,3,5	20	1,2
07	1,3,4	14	2,3		

5. Ситуационные задачи

Задача №1

На прием к дерматологу обратился больной 32-х лет с жалобами на высыпания на коже стоп, сопровождающиеся болезненностью.

ИЗ АНАМНЕЗА. Считает себя больным в течение полугода. Сначала заметил шелушение в межпальцевых складках стоп, сопровождающееся зудом. Затем появились пузырьки на подошве и в межпальцевых складках стоп.

ЛОКАЛЬНЫЙ СТАТУС. Процесс локализуется на подошвах и в межпальцевых складках стоп. На коже подошв эрозии с явлениями мокнущия, на своде стоп сгруппированные пузырьки по типу «саговых зерен», в межпальцевых складках шелушение, трещины, пузырьки и эрозии.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Алгоритм обследования больных микозом стоп.
3. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать дерматоз у данного больного?
4. Назначьте наружное лечение больному. Выпишите рецепты.
5. Рекомендации больному после клинического выздоровления.

Задача №2

На прием к дерматологу обратилась больная 56 лет с жалобами на сильный зуд, высыпания на туловище, конечностях и в полости рта.

ИЗ АНАМНЕЗА. Считает себя больной около 2-х месяцев, когда появились высыпания на коже туловища, конечностей, в полости рта, сопровождающиеся зудом. Свое заболевание связывает с нервным перенапряжением на работе. Отмечает, что около полугода беспокоят сухость во рту, жажда, немотивированное увеличение массы тела. Сопутствующие заболевания - хронический панкреатит, гипертоническая болезнь.

ЛОКАЛЬНЫЙ СТАТУС. На коже живота, сгибательной поверхности плеч, предплечий, кистей, располагаются розово-красного цвета с ливидным оттенком папулы полигональных очертаний с восковидным блеском. В центре некоторых из них имеется пупковидное вдавление. При смазывании отдельных папул вазелиновым маслом отмечается их поперечная исчерченность. На слизистой полости рта имеются единичные эрозии неправильных очертаний. Вокруг эрозий располагаются серовато-белого цвета милиарные папулы. Ногти на кистях имеют выраженную продольную исчерченность и очаговое помутнение. Лимфоузлы не увеличены.

1. Поставьте диагноз.
2. Дайте определение данному синдрому.
3. Алгоритм обследования больных красным плоским лишаём
4. Проведите дифференциальную диагностику данного заболевания
5. Профилактика заболевания.

Задача №3

На прием к врачу обратилась больная 32-х лет с жалобами на высыпания красного цвета на коже лица, красной каймы губ, сопровождающиеся чувством жжения и покалывания.

ИЗ АНАМНЕЗА. Высыпания на коже лица появились в мае месяце после длительного пребывания на солнце. С тех пор процесс медленно прогрессирует. Лечилась самостоятельно, применяла мази с антибиотиками. Эффекта от лечения не было.

ЛОКАЛЬНЫЙ СТАТУС. Патологический процесс локализуется на коже переносицы и щек в виде «бабочки», а также на губах и подбородке. Представлен инфильтрированными эритематозными бляшками, поверхность которых покрыта плотно сидящими роговыми чешуйками. После удаления чешуек на их нижней поверхности обнаруживаются шипики. Положительный симптом Бенье-Мещерского. В центре бляшек имеет место рубцовая атрофия, по периферии очагов - телеангиэктазии. На красной кайме нижней губы ограниченный отек с трещинами.

1. Поставьте диагноз
2. Назовите классическую триаду симптомов для данного заболевания
3. Алгоритм обследования больных дискоидной красной волчанкой
4. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данный дерматоз?
5. Ваши рекомендации больной после клинического выздоровления

Задача №4

На прием к дерматологу обратилась женщина 35 лет с жалобами на высыпания на коже рук и туловища, сопровождающиеся умеренным зудом.

ИЗ АНАМНЕЗА. Считает себя больной в течение 2-х лет. Отмечала появление высыпаний на руках при использовании стирального порошка. Высыпания исчезали после применения кортикостероидных мазей. При повторных контактах с порошком высыпания появлялись вновь и носили более стойкий характер. В течение последних 3-х месяцев сыпь на кистях полностью не исчезает, несмотря на исключение контактов со стиральным порошком.

ЛОКАЛЬНЫЙ СТАТУС. Процесс симметричный, локализуется на коже тыльных поверхностей кистей, на предплечьях и туловище. Представлен очагами с нечеткими границами. В очагах на фоне ярко выраженной эритемы и отека множественные микровезикулы с серозным содержимым, эрозии, серозно-геморрагические корки, эксфолиации, мелкокапельное мокнутие. На предплечьях и коже туловища эритематозно-сквамозного характера элементы сыпи, единичные везикулы, эксфолиации.

1. Поставьте диагноз.
2. Перечислите характерные клинические признаки заболевания
3. Алгоритм обследования больных экземой
4. Проведите дифференциальную диагностику данного заболевания
5. Показания для госпитализации.

Задача №5

В больницу на госпитализацию поступил ребенок 3-х месячного возраста.

ИЗ АНАМНЕЗА. Через две недели после выписки из роддома у ребенка на коже туловища стали появляться маленькие пузырьки с прозрачным содержимым. Медсестра из детской поликлиники посоветовала смазывать эти высыпания раствором бриллиантовой зелени и воздерживаться от купания ребенка. Данное лечение помогло, хотя периодически такие высыпания появлялись вновь. Неделю назад на коже шеи и спины появились уплотнения в подкожной клетчатке. Сначала они были размером с горошину, а затем увеличились до лесного ореха. Кожа над ними покраснела, стала болезненной. Общее состояние ребенка резко ухудшилось, поднялась температуры до 38С.

ЛОКАЛЬНЫЙ СТАТУС. Процесс носит распространенный характер. Располагается симметрично на коже шеи, спины и ягодиц. Высыпания представлены множественными узлами размером от горошины до лесного ореха, резко ограниченными, болезненными, кожа над ними багрово-синюшной окраски. В центре некоторых узлов при пальпации определяется флюктуация и выделяется желто-зеленый гной. Некроз и некротический стержень отсутствует.

1. Поставьте диагноз.
2. Осложнения данного заболевания.
3. Алгоритм обследования больных пиодермией
4. Выпишите рецепты наружной терапии.
5. Профилактика пиодермий у детей.

Задача №6

На прием к дерматологу обратился больной 17 лет с жалобами на высыпания на коже конечностей, боль в области правого лучезапястного сустава, суставов кистей, изменение ногтевых пластинок рук.

ИЗ АНАМНЕЗА. Болен около пяти лет, когда впервые осенью на разгибательной поверхности локтевых суставов появились высыпания, покрытые чешуйками. Затем такие же высыпания появились в области коленных суставов. Обострение заболевания отмечает в зимнее время года, летом отмечает улучшение. Боли в суставах беспокоят в течение года.

ЛОКАЛЬНЫЙ СТАТУС. На разгибательной поверхности локтевых и коленных суставов имеются бляшки красного цвета размером 5х8 см, по всей поверхности покрытые серебристо-белыми чешуйками. Периферического роста бляшек, появления новых элементов не наблюдается. В области правого лучезапястного сустава, межфаланговых суставов кистей имеется припухлость. Деформация дистальных фаланговых суставов, движения в них ограничены. Ногтевые пластинки утолщены, имеется симптом «наперстка». При поскабливании бляшек наблюдаются феномены стеаринового пятна, терминальной пленки и точечного кровотечения.

1. Поставьте диагноз.
2. Какие феномены характерны для данного заболевания?
3. Инструментальные методы диагностики данного артрита
4. Особенности течения заболевания.
5. Влияние заболевания на качество жизни.

Задача №7

У больного через пять дней после половой связи с постоянной половой партнершей появились слизистые выделения из уретры, зуд в области уретры, диспареуния.

При осмотре губки уретры отечны, гиперемированы, умеренные слизистые выделения. При обследовании в мазках из уретры обнаружены трихомонады.

Диагностирован урогенитальный трихомониаз, подострый передний уретрит.

1. Алгоритм обследования больных гонореей
2. Показания для стационарного лечения больных
3. Цели лечения
4. Тактика при отсутствии эффекта от лечения
5. Контроль излеченности

Задача №8

Женщина 27 лет обратилась к венерологу по поводу пенистых, с неприятным запахом выделений из влагалища. Половая связь с незнакомым мужчиной 5 дней назад.

При осмотре в гинекологических зеркалах: гиперемия и отечность слизистой оболочки вульвы, влагалища. Жидкие пенистые выделения из влагалища. Гиперемия слизистой оболочки шейки матки.

При обследовании в мазках из цервикального канала, боковых и заднего свода влагалища обнаружены трихомонады.

Диагностирован урогенитальный трихомониаз, острый эндоцервицит.

1. Какие субъективные симптомы характерны для данного заболевания у женщин?
2. Алгоритм обследования больных трихомониазом
3. Из каких отделов мочеполовой сферы должен исследоваться материал у женщин и мужчин?
4. Консультации каких смежных специалистов назначаются больным?
5. Тактика при отсутствии эффекта от лечения.

Задача №9

У больного через пять дней после половой связи с постоянной половой партнершей появились слизистые выделения из уретры, зуд в области уретры, диспареуния.

При осмотре губки уретры отечны, гиперемированы, умеренные слизистые выделения. При обследовании в мазках из уретры обнаружены хламидии.

Диагностирован урогенитальный хламидиоз, подострый передний уретрит.

1. Алгоритм обследования больных хламидийной инфекцией
2. Цели лечения
3. Требования к результатам лечения
4. Тактика при отсутствии эффекта от лечения
5. Контроль излеченности

Задача №10

У больной на коже туловища единичные крупные розеолы, на ладонях сгруппированные папулы, эрозивные папулы на языке и мягком небе, поредение бровей и ресниц. МРП (4+) в титре 1:80. Венеролог диагностировал сифилис вторичный кожи и слизистых оболочек. У источника заражения установлен ранний скрытый сифилис. Больная находится в тесном бытовом контакте с двумя детьми. Возраст детей 1,5 года и 12 лет.

1. Возможно ли заражение детей от больной сифилисом матери бытовым путем?
2. Ваша тактика в отношении данных бытовых контактов.
3. Серологические методы диагностики, рекомендуемые для исследования сыворотки крови
4. Что служит абсолютным доказательством наличия сифилиса у больного?
5. Проведите дифференциальную диагностику розеолезного сифилида у больной.

5.1. Эталоны ответов к ситуационным задачам

Ответ к задаче №1

1. Поставьте предварительный диагноз.

Микоз стоп, интертригинозно-дисгидротическая форма клинически.

2. Алгоритм обследования больных микозом стоп.

- микроскопическое исследование патологического материала: соскоб чешуек с очагов на коже, с покрышек пузырей. Для определения вида возбудителя проводится культуральное исследование.
- при назначении антимикотиков системного действия необходимо биохимическое исследование функции печени (кровь на билирубин, АСТ, АЛТ, ГГТ, щелочную фосфатазу).

3. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать дерматоз у данного больного?

Дифференциальная диагностика с дисгидротической экземой, псориазом, пустулезным бактериом Эндрюса, кератодермией, паховой эпидермофитией.

4. Назначьте наружное лечение больному. Выпишите рецепты.

Rp.: Ac.borici

Naphthalani aa 0,5

Aethacridini lactatis 1,5

Pastae Zinci 15,0

M.D.S. Наносить на очаги 2 раза в день

Rp.: Ung.Clotrimasoli 1% 20,0

D.S.Смазывать очаги поражения 3 раза в день

Rp.: Ung. «Mycospor» 25,0

D.S.Смазывать кожу 2 раза в день

Rp.: Cremoris «Lamisil» 30,0

D.S.Наносить на очаги поражения 2 раза в день тонким слоем, слегка втирая

Rp.: Ung. «Exoderil» 15,0

D.S. Смазывать очаги 1 раз в день

Rp.: Ung. «Triderm» 30,0

D.S. Смазывать участки поражения 2 раза в день

Rp: Fucorcini 25,0

D.S. Смазывать очаги 1 раз в день.

5. Рекомендации больному после клинического выздоровления

— выполнение гигиенических правил по уходу за кожей стоп (профилактика микротравм, потертостей, устранение гипергидроза или сухости кожи, плоскостопия и др.).

— дезобработка обуви, белья и предметов обихода.

Ответ к задаче №2

1. Поставьте диагноз.

Красный плоский лишай (синдром Гриншпана).

2. Дайте определение данному синдрому.

Синдром Гриншпана – сочетание эрозивно-язвенной формы КПЛ на слизистой рта с сахарным диабетом и гипертонической болезнью.

3. Алгоритм обследования больных красным плоским лишаём

В большинстве случаев диагноз КПЛ ставится на основании данных клинической картины.

– клинический анализ крови.

– клинический анализ мочи.

– биохимический анализ крови (АлАТ, АсАТ, триглицериды, общий белок, азот мочевины, креатинин, общий билирубин и др.).

– для уточнения диагноза проводят стандартное гистологическое исследование биоптатов кожи с наиболее характерных очагов поражения.

– обследование на гепатит В и С

– показания к консультации других специалистов (при назначении ПУВА-терапии консультации окулиста, терапевта, эндокринолога, гинеколога)

4. Проведите дифференциальную диагностику данного заболевания

Дифференциальная диагностика со вторичным сифилисом, atopическим дерматитом, красным отрубевидным волосяным лишаем, болезнью Дарье, псориазом.

5. Профилактика заболевания.

Следует избегать стрессовых ситуаций, переохлаждения, травматизации кожи, необоснованного применения лекарственных средств.

Ответ к задаче №3

1. Поставьте диагноз.

Дискоидная красная волчанка.

2. Назовите классическую триаду симптомов для данного заболевания

Классическая триада симптомов дискоидной красной волчанки: эритема, фолликулярный гиперкератоз, рубцовая атрофия

3. Алгоритм обследования больных дискоидной красной волчанкой

- при сборе анамнеза необходимо уточнить профессию больного, частоту и длительность его пребывания под солнечными лучами или на морозе и ветре, расспросить о предшествующих приемах лекарственных препаратов, усиливающих действие солнечного света. К ним относятся антибиотики, особенно тетрациклинового ряда; гризеофульвин, сульфаниламиды, фторхинолоны, нестероидные противовоспалительные средства, гидралазин, эстрогены и контрацептивы на их основе и др. Обратить внимание на наличие у больного очагов хронической инфекции и интеркуррентных заболеваний, способных вызвать заболевание.
- *общий анализ крови* не имеет диагностической ценности, но позволяет судить о тяжести течения заболевания (ускоренная СОЭ, лейкопения и лимфопения, тромбоцитопения).
- *ЛЕ-клетки (волчаночные клетки)* характеризуются наличием в цитоплазме нейтрофильных лейкоцитов округлого бесструктурного образования, напоминающего лизированное ядро светло-фиолетового цвета, занимающего центральную часть клетки с оттесненным к периферии ядром. Патогномоничны для СКВ, но встречаются у 3–7% больных ДКВ.
- *антинуклеарные антитела (АНА)* и антитела к ядерным компонентам (ДНК нативной и денатурированной) La/SS-B и Ro/SS-A в сыворотке больных указывают на активацию иммунных процессов. АНА обнаруживают почти у 100% больных СКВ, но могут встречаться и у 30–40% больных ДКВ.
- *прямая и непрямая РИФ* позволяет выявлять фиксированные антитела в зоне базальной мембраны (тест волчаночной полосы). В прямой РИФ используется биопсийный материал больного, в непрямой — сыворотка больного и тест-система (кожа человека или пищевод кролика, морской свинки, крысы). Волчаночная полоса в зоне дермо-эпидермального соединения у больных ДКВ обнаруживается в 70% случаев только в очагах поражения в стадии инфильтрации и гиперкератоза, но не в клинически неизмененной коже.
- *гистологические признаки* являются определяющими при подтверждении клинического диагноза КВ.

4. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данный дерматоз?

Дифференциальная диагностика с СКВ, розацеа, полиморфным фотодерматозом, псориазом, себорейной экземой, лимфоцитомой, ознобленной волчанкой, туберкулезной волчанкой, эозинофильной гранулемой лица, эритематозной пузырчаткой, лимфоцитарной инфильтрацией Jessner-Kanof, красным плоским лишаем, медикаментозными токсидермиями, дерматомиозитом, синдромом Лассюэра-Литтля.

5. Ваши рекомендации больной после клинического выздоровления

Защита кожи от солнечного облучения, регулярные аппликации фотозащитных кремов с высоким индексом SPF (50-60), рациональная одежда, диспансерное наблюдение у дерматолога.

Ответ к задаче №4

1. Поставьте диагноз.

Распространенная истинная экзема в стадии обострения.

2. Перечислите характерные клинические признаки заболевания

Границы очагов поражения не резкие, высыпания располагаются симметрично, тенденция к диссеминации резко выражена, наиболее типичны симптомы: эритема «серозные колодцы», участки мокнутия, везикулы, папулы, сероватые или желтоватые корочки.

3. Алгоритм обследования больных экземой

- анамнез и физикальное исследование

Анамнез больного экземой должен отражать возраст начала заболевания, связь с провоцирующими факторами, наличие аллергии, в том числе пищевой /непереносимости отдельных продуктов, указание на имеющиеся признаки атопии (эпизоды сенной лихорадки, бронхиальной астмы), в том числе отягощенный наследственный анамнез, сопутствующие аллергические заболевания.

- лабораторные исследования

Обязательные лабораторные исследования:

- Клинический анализ крови.
- Клинический анализ мочи.
- Биохимический анализ крови (АлАТ, АсАТ, триглицериды, общий белок, азот мочевины, креатинин, общий билирубин и др.).
- Определение уровня общего IgE в сыворотке крови иммуноферментным методом.

Дополнительные лабораторные и инструментальные исследования:

- Аллергологическое исследование сыворотки крови — определение специфических IgE/IgG антител к пищевым, бытовым антигенам, антигенам растительного, животного и химического происхождения.
- При вторичном инфицировании проводится культуральное исследование с целью идентификации возбудителя и определения его чувствительности к антибиотикам.
- Гистологическое исследование проводится по показаниям с целью дифференциальной диагностики.
- Определение антител к антигенам лямблий, аскарид, описторхий, токсокар и других в сыворотке крови.
- Бактериологическое исследование микрофлоры кожи.
- УЗИ органов брюшной полости.

- показания к консультациям других специалистов:

Гастроэнтеролог—диагностика и лечение заболеваний желудочно-кишечного тракта, глистных инвазий.

Психоневролог — диагностика и лечение заболеваний нервной системы.

Аллерголог — проведение аллергологических исследований.

Терапевт — диагностика и лечение хронических сопутствующих заболеваний.

4. Проведите дифференциальную диагностику данного заболевания

Дифференциальная диагностика с атопическим дерматитом, токсидермией, пиодермией, аллергическим контактным дерматитом.

5. Показания для госпитализации.

Отсутствие эффекта от амбулаторного лечения. Распространенные формы и тяжелое течение заболевания.

Ответ к задаче № 5

1. Поставьте диагноз.

Псевдофурункулез Фингера (множественные абсцессы у детей).

2. Осложнения данного заболевания.

Отит, пневмония, гнойный менингит; перитонит; возможно развитие флегмоны, остеомиелита, сепсиса.

3. Алгоритм обследования больных пиодермией

- общий клинический анализ крови;
- определение глюкозы в периферической крови;
- общий анализ мочи;
- биохимический анализ крови: общий белок, общий билирубин, АлАТ, АсАТ, ЩФ, креатинин, мочевины, глюкоза;
- гистологическое исследование биоптата кожи (по необходимости);
- исследование иммунологического статуса (по необходимости);
- микробиологическое выделение и идентификация микробной флоры кожи с определением чувствительности к антибактериальным препаратам.

4. Выпишите рецепты наружной терапии.

Rp: Liquoris Castellani 50,0

D.S. Смазывать очаги поражения 2 раза в день.

Rp: Fucorcini 25,0

D.S. Смазывать очаги 1 раз в день.

Rp: Ung. Erythromycini 1% 10,0

D.S. Смазывать очаги 2 раза в день.

Rp: Ung. Gentamycini 0,1%-10,0

D.S. Наносить на очаги поражения 2-3 раза в день.

Rp: Ung. Lincomycini 2%-15,0

D.S. Наносить на очаги поражения.

5. Профилактика пиодермий у детей.

- повышение иммунитета беременной женщины, выявление и санация очагов фокальной инфекции.

- соблюдение санитарно-гигиенического режима в родильных домах, в детских учреждениях (ясли, Дом ребенка)
 - выполнение существующего положения о временном закрытии родильных домов для дезинфекции и проветривания (не менее 2 раз в год).
- При появлении вспышки гнойной инфекции родильный дом немедленно закрывают.
- детей, страдающих всеми формами пиодермий, до полного излечения изолируют от здоровых детей.
 - обработка мелких травм кожи у ребенка, туалет здоровой кожи с целью предупреждения распространения инфекции.
 - систематическое закаливание детей, привитие детям санитарно-гигиенических навыков.

Ответ к задаче №6

1. Поставьте диагноз:

Распространенный псориаз, стационарная стадия, зимняя форма. Псориатический артрит.

2. Какие феномены характерны для данного заболевания?

В прогрессирующей стадии псориаза наблюдается изоморфная реакция раздражения (симптом Кебнера), которая выражается в возникновении псориатических высыпаний на местах травмы кожи, иногда даже самой незначительной. Псориатическая триада включает в себя следующие феномены: феномен стеаринового пятна, феномен терминальной пленки, феномен «кровавой росы» или точечного кровотечения (Ауспитца).

3. Инструментальные методы диагностики данного артрита:

- рентгенография (изменения на рентгенограммах кистей и стоп, сакроилеит)
- УЗИ высокого разрешения (верификация синовитов и энтезитов).
- магнитно-резонансная томография (верификация синовитов, энтезитов и раннее выявление эрозий)

4. Особенности течения заболевания.

Течение псориаза различное у разных больных. С ремиссиями в несколько месяцев или лет заболевание тянется до конца жизни, обостряясь чаще в осенне-зимний период года (зимняя форма), реже в весенне-летний период (летняя форма).

5. Влияние заболевания на качество жизни.

- косметические недостатки (даже при ограниченных формах, особенно при локализации на лице, кистях, больные отмечают ограничение контактов, прекращение занятий спортом, в некоторых случаях, особенно у молодых людей, развиваются выраженные депрессивные состояния, нередко высыпания на открытых участках тела приводят к потере работы).
- ощущение зуда, болезненности при некоторых формах псориаза.
- постоянные высокие материальные затраты, связанные с лечением
- инвалидизация при тяжелых формах заболевания и т.д.

Ответ к задаче №7

1. Алгоритм обследования больных гонореей

Верификация диагноза гонококковой инфекции базируется на результатах лабораторных исследований с помощью методов:

- микроскопического исследования препарата, окрашенного 1% раствором метиленового синего и по Граму. Метод обладает высокой чувствительностью (90–100%) и специфичностью (90–100%) при исследовании уретрального отделяемого у мужчин с манифестными проявлениями.

Характеризуется низкой чувствительностью (45–64%) при исследовании цервикальных, фарингеальных и ректальных проб, а также при бессимптомной инфекции;

- культурального исследования с использованием селективных питательных сред и определением ферментативных свойств *N. gonorrhoeae* (оксидазный тест и тесты ферментации сахаров). Является наиболее достоверным методом диагностики, позволяющим определять чувствительность гонококков к антимикробным препаратам;

- молекулярно-биологических методов исследования, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *N. gonorrhoeae*, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации.

У девочек до наступления менархе диагноз гонококковой инфекции устанавливается на основании результатов культурального и/или молекулярно-биологических методов исследования.

При предполагаемой локализации гонококковой инфекции в ротоглотке, прямой кишке и структурах глаза для верификации диагноза рекомендуется проведение культуральной диагностики.

2. Показания для стационарного лечения больных.

- осложненное течение заболевания (воспалительный процесс органов малого таза)

- случаи заболевания, угрожающие течению беременности

3. Цели лечения:

- эрадикация *N. gonorrhoeae*;

- исчезновение клинических симптомов заболевания;

- предотвращение развития осложнений;

- предупреждение инфицирования других лиц.

4. Тактика при отсутствии эффекта от лечения.

- исключение реинфекции

- определение чувствительности *N. gonorrhoeae* к антибактериальным препаратам

- назначение антибактериальных препаратов других фармакологических групп согласно результатам определения чувствительности выделенных изолятов.

5. Контроль излеченности

Установление излеченности гонококковой инфекции проводится на основании культурального метода исследования через 14 дней после окончания лечения.

При отрицательных результатах обследования пациенты дальнейшему наблюдению не подлежат.

Ответ к задаче №8

1. Какие субъективные симптомы характерны для данного заболевания у женщин?

- вагинальные выделения серо – желтого цвета, нередко – пенистые, с неприятным запахом
- зуд, жжение в области наружных половых органов.
- диспареуния (болезненность во время полового акта)
- дизурия (зуд, жжение, болезненность при мочеиспускании)
- дискомфорт или боль в области нижней части живота

В 10 - 30% наблюдений у женщин регистрируется бессимптомное течение заболевания.

2. Алгоритм обследования больных трихомониазом

Верификация диагноза урогенитального трихомониаза базируется на результатах лабораторных исследований – обнаружении *T. vaginalis* с помощью методов:

- микроскопического исследования нативного препарата (световое, фазовоконтрастное и темнопольное). Особенностью данного метода является немедленное исследование после получения клинического материала.

Наибольшая чувствительность и специфичность микроскопического исследования нативного препарата установлена при клинически выраженных формах заболевания;

- микроскопического исследования препарата, окрашенного 1% раствором метиленового синего, по Граму и Романовскому – Гимзе. Является наиболее доступным методом исследования, однако чувствительность его не превышает 40–60% в связи с субъективной оценкой результатов;

- молекулярно-биологических методов исследования, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *T.vaginalis*, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации;

- культурального исследования (показано при мало- и бессимптомных формах заболевания).

У девочек до наступления менархе диагноз урогенитального трихомониаза устанавливается на основании результатов микроскопического и/или культурального метода исследования, подтвержденного молекулярно-биологическим методом.

Другие методы лабораторных исследований, в том числе прямая иммунофлюоресценция (ПИФ) и иммуноферментный анализ (ИФА) для обнаружения антител к *T. vaginalis*, недопустимо использовать для диагностики трихомонадной инфекции.

3. Из каких отделов мочеполовой сферы должен исследоваться материал у женщин и мужчин?

У женщин

- из уретры, цервикального канала, боковых и заднего сводов влагалища (у перенесших гистерэктомию – из уретры, боковых сводов влагалища).

У мужчин

- из уретры

4. Консультации каких смежных специалистов назначаются больным?

- гинеколога или уролога (с целью диагностики возможных осложнений со стороны репродуктивной системы)

- психотерапевта – психологическая адаптация, цель которой убедить пациента, его родителей или законного представителя в том что:

- заболевание не представляет угрозу его жизни при адекватном лечении
- заболевание представляет опасность для окружающих, чем вызвана необходимость проведения противоэпидемических мероприятий.

5. Тактика при отсутствии эффекта от лечения.

- исключение реинфекции
- назначение иных препаратов или курсовых методик лечения.

Ответ к задаче №9

1. Алгоритм обследования больных хламидийной инфекцией

Верификация диагноза хламидийной инфекции базируется на результатах лабораторных исследований с помощью одного из методов:

- молекулярно-биологических, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *C. trachomatis*, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации. Чувствительность методов составляет 98–100%, специфичность – 100%. На чувствительность исследования могут влиять различные ингибирующие факторы, вследствие которых возможны ложноотрицательные результаты. Ввиду высокой чувствительности методы предъявляют высокие требования к организации и режиму работы лаборатории для исключения контаминации клинического материала;
- выделения *C. trachomatis* в культуре клеток. Метод не рекомендуется применять в рутинных исследованиях и для установления этиологии бесплодия. Другие методы лабораторных исследований, в том числе прямая иммунофлюоресценция (ПИФ), иммуноферментный анализ (ИФА) для обнаружения антител к *C. trachomatis*, микроскопический и морфологический методы недопустимо использовать для диагностики.

2. Цели лечения:

- эрадикация *C. trachomatis*
- клиническое выздоровление
- предотвращение развития осложнений;
- предупреждение инфицирования других лиц.

3. Требования к результатам лечения

- эрадикация *C. trachomatis*
- клиническое выздоровление

4. Тактика при отсутствии эффекта от лечения.

- исключение реинфекции
- назначение антибактериального препарата другой фармакологической группы.

5. Контроль излеченности

Установление излеченности хламидийной инфекции на основании культурального метода исследования и методов амплификации РНК (NASBA) проводится через 14 дней после окончания лечения, на основании методов амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в реальном времени) — не ранее чем через месяц после окончания лечения.

При отрицательных результатах обследования пациенты дальнейшему наблюдению не подлежат.

Ответ к задаче № 10

1. Возможно ли заражение детей от больной сифилисом матери бытовым путем?

Возможно.

2. Ваша тактика в отношении данных бытовых контактов.

Обязательное обследование бытовых контактов. Назначение им превентивного или специфического лечения или проведение клинико - серологического контроля (в зависимости от результатов обследования).

3. Серологические методы диагностики, рекомендуемые для исследования сыворотки крови

Нетрепонемные тесты:

- реакция микропреципитации (РМП) с плазмой и инактивированной сывороткой или ее аналоги;
- RPR (РПР) — тест быстрых плазменных реагинов (Rapid Plasma Reagins), или экспресс-тест на реагины плазмы;
- VDRL — Venereal Disease Research Laboratory — тест Исследовательской лаборатории венерических заболеваний;
- TRUST — тест с толудиновым красным и непрогретой сывороткой (Toluidin Red Unheated Serum Test);
- RST — тест на скрининг реагинов (Reagin Screen Test);
- USR — тест на реагины с непрогретой сывороткой (Unheated Serum Reagins).

Трепонемные тесты:

- ИФА — иммуноферментный анализ;
- РПГА — реакция пассивной гемагглютинации;
- РИФ — реакция иммунофлуоресценции, в том числе в модификациях РИФаБс и РИФ200;
- Иммуноблоттинг;
- РИБТ (РИТ) — реакция иммобилизации бледных трепонем.

4. Что служит абсолютным доказательством наличия сифилиса у больного?

Абсолютным доказательством наличия сифилиса является обнаружение бледной трепонемы в образцах, полученных из очагов поражений, с помощью микроскопии в темном поле зрения или прямой иммунофлюоресценции, а также выявление специфической ДНК и РНК возбудителя в полимеразной цепной реакции.

5. Проведите дифференциальную диагностику розеолезного сифилида у больной.

С острыми инфекциями (краснуха, корь, брюшной и сыпной тифы), токсидермией, розовым лишаем, отрубевидным лишаем, мраморностью кожи, пятнами от укусов площиц.

Рекомендуемая литература

1. Инфекции, передаваемые половым путем / ред. В. А. Аковбян, В.И. Прохоренков, Е.В. Соколовский. – М. : Медиа Сфера, 2007. – С. 183-337.
2. Клиническая дерматовенерология : в 2 т. : руководство / под ред. Ю.К. Скрипкина, Ю.С. Бутова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т. I. – 720 с.
3. Клиническая дерматовенерология : в 2 т. : руководство / под ред. Ю.К. Скрипкина, Ю.С. Бутова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т. II. – 928 с.
4. Клинические рекомендации. Дерматовенерология / под ред. А.А. Кубановой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 320 с.
5. Клиническая дерматовенерология : нац. рук. / под ред. Ю.К. Скрипкина, Ю.С. Бутова, О.Л. Иванова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1024 с.
6. Клинические рекомендации. Ведение больных инфекциями, передаваемыми половым путем, и урогенитальными инфекциями. – М. : Деловой экспресс, 2012. – 112 с.
7. Соколовский, Е.В. Кожные и венерические болезни / Е.В. Соколовский. – М. : Фолиант, 2006. – 488 с.
8. Кубанова, А.А. Урогенитальные инфекционные заболевания, вызванные генитальными микоплазмами. Клинические рекомендации / А.А. Кубанова, М.Р. Рахматулина // Vestn. Dermatol. Venerol. – 2009. – № 3. – Р. 78-83.
9. Гольдштейн, Л.М. Методы и методики обследования больных кожными и венерическими заболеваниями / Л.М. Гольдштейн, В.Е. Ткач. – Киев : Здоров'я, 1987. – 112 с.
10. Савичева, А.М. Лабораторная диагностика инфекции, вызванной *Mycoplasma genitalium* : метод. рекомендации / А.М. Савичева, Е.В. Шипицына, Е.А. Золотоверхая. – СПб. : Н-Л, 2010. – 36 с.
11. Современные методы идентификации возбудителя гонококковой инфекции / Н.В. Фриго, С.А. Полевщикова, И.А. Волков [и др.] // Вестн. дерматологии и венерологии. – 2011. – №3. – С. 45-52.
12. Berg, A.O. Screening for bacterial vaginosis in pregnancy. Recommendation and rationale / A.O. Berg // Am. J. Prev. Med. – 2001. – Vol. 20, №3. – P. 59-61.
13. WHO 2006. Global strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections: 2006-2015: breaking the chain of transmission [Electronic resource]. – URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789244563472_rus.pdf. (last access 19, Sept 2010).
14. The Architect Syphilis assay for antibodies to *Treponema pallidum*: an automated screening assay with high sensitivity in primary syphilis / H. Young, J. Pryde, L. Duncan [et al.] // Sex Transm. Infect. – 2009. – Vol. 85. – P. 19-23.

