



Доцент А. Л. Навроцкий,  
доцент В. Г. Панкратов

## ЧЕСОТКА

Белорусский государственный медицинский университет

Одним из субъективных симптомов, сопровождающих различные заболевания и состояния человека, является кожный зуд. Считается, что зуд – это разновидность боли вследствие слабого раздражения в коже нервных окончаний, воспринимающих боль. Различают кожный зуд физиологический (например, в ответ на укусы насекомых, паразитов) и патологический (при функциональных и органических поражениях нервной системы, эндокринных желез, желудочно-кишечного тракта, обменных нарушениях, злокачественных заболеваниях внутренних органов и крови, глистных инвазиях, токсикозе у беременных и т. д.). Зуд может быть локализованным и генерализованным, слабым или мучительным, нередко с нарушением сна, что ведет к снижению работоспособности и невротическим реакциям. При упорном кожном зуде больные подлежат тщательному обследованию для исключения системных заболеваний. Если зуд принимает хронический характер и является единственным симптомом заболевания кожи, то в данном случае он обозначается как самостоятельная нозологическая форма. При этом первичные морфологические элементы не определяются, а имеются лишь экскориации, геморрагические корочки.

При определении причин зуда в первую очередь следует исключить заболевания, которые носят инфекционный характер и могут распространяться в рабочих коллективах, среди членов семьи, больных в стационарах и т. п., а также кожный зуд как проявление лекарственной аллергии. Следует исключить холодовую, тепловую и холинергическую формы крапивницы. Из инфекционных причин зуда прежде всего необходимо помнить о таких, как паразитарные заболевания – чесотка, педикулез, гельминтозы.

Наиболее распространенным паразитарным кожным заболеванием является чесотка (скабиес, короста). Это заразное заболевание, обусловленное внедрением в кожу чесоточного клеща и передающееся контактным путем от больного человека здоровому. Чесоточные клещи широко распространены в природе, известно более 20 видов. Многие из них обитают как на животных, так и на человеке. У человека чаще всего чесотку вызывает клещ *Sarcoptes scabiei* (рис. 1), который у животных не встречается. Он паразитирует в ро-

говом слое эпидермиса и вне тела человека погибает через 2–3 дня.

Самки чесоточного клеща крупнее. Функция самцов – оплодотворение, после которого они погибают через 1–3 дня. Оплодотворение происходит на поверхности кожи, по которой они передвигаются на присосках до 2–3 см в минуту (рис. 2).

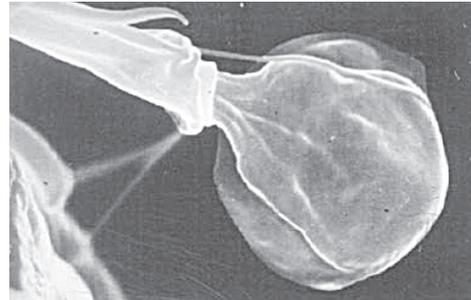


Рис. 2. Присоска чесоточного клеща (электронная микроскопия)

Внедряясь в кожу, самки продвигаются на несколько миллиметров в сутки, периодически пробуравливая отверстия на поверхность для дыхания. В пробуравленных чесоточных ходах на протяжении жизни они откладывают до 50 яиц (рис. 3), из которых через 3–4 недели появляются половозрелые клещи.

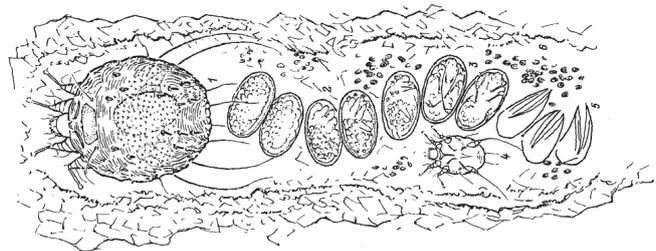


Рис. 3. Содержимое чесоточного хода

Клещи мигрируют по поверхности кожи и внедряются в кожу кистей, запястий, локтей, половых органов у мужчин, стоп, ягодиц и живота. К моменту гибели самки имеется уже несколько новых поколений клещей.

Жизненный цикл чесоточного клеща подробно описан в работах Т. В. Соколовой. Четко различают две его составляющие: кратковременную накожную и длительную внутрикожную. Внутрикожная часть цикла подразделяется на два периода – репродуктивный и метаморфический. Репродуктивный период длится около 1 месяца. За сутки самка откладывает 1–2 яйца. Вышедшие из яиц

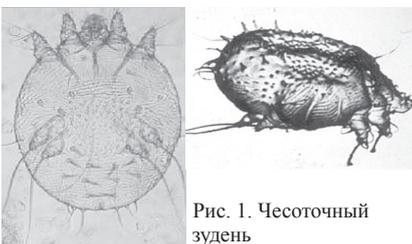


Рис. 1. Чесоточный зудень

## Тема номера

личинки расселяются по поверхности и внедряются в волосяные фолликулы и под чешуйки эпидермиса. Здесь протекает метаморфическая стадия с линькой. Через стадии прото- и телеонимфы образуются взрослые самцы и самки. Они выходят на поверхность кожи, где и происходит спаривание. В инвазии и заражении принимают участие только самки и личинки. Важным условием жизнедеятельности клещей является температура и достаточная влажность. При комнатной температуре и относительной влажности 60–100% самки сохраняют подвижность до 6 суток, самцы – до 3, личинки – до 2.

У самки чесоточного клеща – строгий суточный ритм активности. Вечером и до полуночи она обустривает место кладки яиц, пробуравливая специальные наклонные ходы и отверстия над ними. Вторую половину ночи самка грызет ход по прямой, интенсивно питаясь, а днем отдыхает. За свою жизнь самка прогрызает ход S-образной формы длиной до 6 см (рис. 4).



Рис. 4. Грызущий аппарат чесоточного клеща (электронная микроскопия)

Т. В. Соколова подсчитала, что при длительности чесотки 2 месяца популяция клещей достигает 10 000 особей. Клещи любят участки тела с толстым роговым слоем (кисти, запястья, стопы), имеющие пониженную температуру и почти полное отсутствие волосяного покрова.

### Особенности эпидемиологии

*Источником заражения* является больной человек либо (очень редко) животные. В последнем случае заболевание имеет иную клиническую картину и обычно излечивается самопроизвольно.

*Инкубационный период* чесотки в среднем составляет 2 недели, при заражении половозрелыми самками практически отсутствует, при заражении личинками – до 2 недель.

*Пути передачи.* Заражение происходит при контакте кожи здорового человека с больным, через общие предметы туалета (полотенца, постельное белье, одежду). Немалое число случаев заражений (до 20%) наблюдается при половых контактах. В детских коллективах возможна передача инфекции через игрушки, спортивный инвентарь, при грубом нарушении санитарно-эпидемиологического режима. Экономическая разруха, войны, стихийные бедствия, скученность, миграция населения и несоблюдение правил личной гигиены способствуют распространению заболевания. К группам риска относят обитателей домов престарелых, психиатрических больниц, интернатов, детских приютов, а также лиц, ведущих беспорядочную половую жизнь.

Обычно динамика заболеваемости чесоткой почти совпадает с динамикой заболеваемости такими социально зависимыми заболеваниями, как сифилис, гонококковая инфекция и другие инфекции, передающиеся половым путем (ИППП).

Так, на протяжении последних почти 40 лет наблюдались два пика заболеваемости в 1980-х и 1990-х гг. с интервалом в 13 лет (рис. 5).

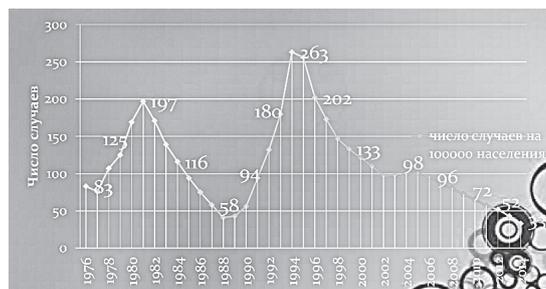


Рис. 5. Заболеваемость чесоткой в Республике Беларусь в 1976–2014 гг. (число случаев на 100 000 населения)

В последние 18 лет заболеваемость чесоткой в Республике Беларусь снижалась параллельно со спадом заболеваемости сифилисом и другими ИППП. По сравнению с 1994 г. (пик эпидемии – 26 482 случая) число зарегистрированных больных уменьшилось в 2014 г. в 8,6 раза (до 3077 случаев). Молодежь в возрасте до 29 лет составила до 80% заболевших. Каждый 3–5-й заболевший был ребенком, до 15–20% составляли больные из организованных коллективов, а 80–85% – случаи в семье. Мужчины составляли до 60% заболевших.

В Минске в 2010–2011 гг. чесотка получила большое распространение среди студентов (27,9% от всех больных) и школьников (13,7%). В основном болели молодые люди в возрасте от 17 до 23 лет, из них 64% юноши. Чаще всего сыпь локализовалась на коже кистей (71,4%) и живота (86,4%) (рис. 6).

В 30% случаев больные обратились в медучреждения самостоятельно. Остальные были выявлены медработниками. Источник заражения установить удалось лишь у 42% пациентов. По сезонам больные распределились следующим образом: зима – 20%, весна – 25%, лето – 17%, осень – 38%.

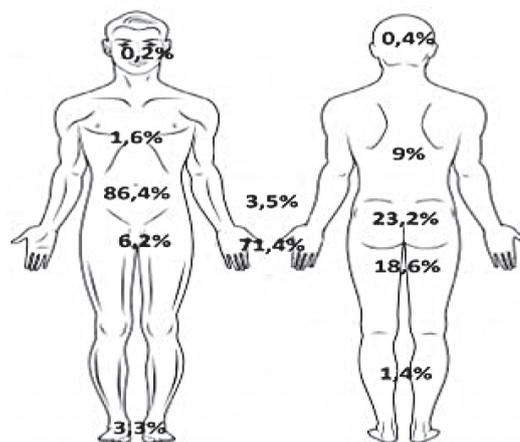


Рис. 6. Локализация сыпи

### Клиническая картина

Проявления чесотки определяются активностью клеща (чесоточные ходы, зудящие чечевицеобразные узелки, везикулы, кровянистые корочки), степенью аллергизации организма к возбудителю и продуктам его жизнедеятельности в коже, что проявляется возникновением аллергических высыпаний. Клиническая картина зависит от клинической формы заболевания. Выделяют неосложненную типичную чесотку, чесотку, осложненную пиодермией, атипичные формы чесотки (чесотка чистоплотных людей, чесотка без ходов, узелковая скабиозная лимфоплазия кожи, норвежская чесотка).

**Типичная неосложненная чесотка** проявляется субъективными и объективными симптомами. Ведущим субъективным симптомом является кожный зуд в вечернее и ночное время. Это связано с суточным ритмом активности возбудителя и явлениями сенсibilизации организма больного к чесоточному клещу и продуктам его жизнедеятельности. Типичным является групповой характер зуда: у нескольких членов семьи, коллег по работе, соседей по общежитию.

В области кистей, запястий, локтей, на коже ягодиц, живота (по ходу пояса), молочных желез, половых органов и мошонки у мужчин, стоп выявляются высыпания в виде чесоточных ходов, папул, везикул, расчесов, кровянистых корочек. Чесоточные ходы видны как возвышающиеся прямые или слегка изогнутые линии беловатого или сероватого цвета длиной 5–7 мм. Чаще виден не сам ход, а его окончание в виде папуло-везикул размером с просяное зерно или микропапул. В межпальцевых складках кистей преобладают везикулы или кровянистые корочки. Папулы при чесотке чаще всего локализуются на переднебоковой поверхности туловища, сгибательной поверхности верхних конечностей, передневнутренней поверхности бедер и на ягодицах. Типичным является наличие парно расположенных папуло-везикул.

При чесотке могут обнаруживаться гнойные и кровянисто-гнойные корки в области разгибательной поверхности локтей (симптом Арди), точечные кровянистые корочки на локтях (симптом Горчакова), чесоточные ходы в виде возвышения при их пальпации (симптом Сезари). Кровянистые корочки и гнойные высыпания в межъягодичной складке с переходом на крестец называют ромбом Михаэлиса (симптомом «треугольника»).

Ладони и подошвы, лицо и волосистая часть головы у взрослых практически не поражаются.

**Особенности чесотки у детей.** Чесотка у детей школьного возраста часто осложняется аллергическим дерматитом, может напоминать детскую почесуху, острую экзему или стафилококковое импетиго. В противоположность взрослым у детей дошкольного возраста высыпания располагаются преимущественно на нижних конечностях, в области промежности, мошонки, подмышечных ямок. Чесоточные ходы и узелково-пузырьковые высыпания нередко обнаруживаются на ладонях и подошвах, могут поражать ногтевые пластинки. У грудных детей, заразившихся от матерей с локализацией сыпи в области ареол молочных желез, первые проявления забо-

левания нередко возникают в области щек, носогубного треугольника. У младенцев можно наблюдать высыпания в области затылка. Значительно чаще, чем у взрослых, чесотка у детей осложняется вторичной инфекцией в виде фликтен, фолликулитов, фурункулеза, лимфаденитов, рожистого воспаления.

**Особенности чесотки у лиц пожилого возраста.** Отличается скудностью субъективной симптоматики и склонностью к хроническому течению. Высыпания могут обнаруживаться в необычных местах – на лице, лысине, шее, груди, в межлопаточной области. В связи с возрастной атрофией кожи преобладают покрытые кровянистыми корочками папулы и бляшки буроватых и синюшных тонов, что клинически напоминает картину пруриго (кожный зуд) или лимфом кожи. Учитывая частоту сенильного зуда у пожилых, их окружения, у медперсонала нередко снижается бдительность в отношении чесотки.

**Чесотка, осложненная пиодермией.** Расчесы способствуют внедрению микробной флоры и появлению импетигозных высыпаний. Эта сыпь по типу стафило-стрептококкового импетиго локализуется обычно на кистях, запястьях, стопах, нижней трети голеней. В области живота, груди при этой форме чесотки наблюдается множество фолликулитов.

**Чесотка «чистоплотных»** регистрируется преимущественно у лиц, часто моющихся и меняющих белье, и отличается минимальными проявлениями типичной чесотки.

**Чесотка без ходов** встречается редко, обычно среди контактных лиц в очаге.

**Узелковая чесотка** отличается зудящими узелками, оставшимися на месте чесоточных высыпаний после полноценного лечения. Мучительный зуд иммуноаллергического происхождения может сохраняться в течение 1–6 месяцев.

**Норвежская чесотка** встречается весьма редко и обычно возникает на фоне иммунодефицитных состояний разного генеза (ВИЧ-инфекция, иммуносупрессивная терапия кортикостероидными гормонами, цитостатиками), при нарушениях периферической чувствительности (паралич, сирингомиелия, лепра), конституциональных аномалиях ороговения. Основной контингент – пациенты с астенией, болезнью Дауна, психохроники. Заболевание проявляется наличием массивных корок, чесоточных ходов, обильных полиморфных высыпаний и нередко эритродермией. Под корками обнаруживаются обширные мокнущие эрозивные поверхности, осложняющиеся пиодермией. При этом у многих пациентов зуд отсутствует, развивается ладонно-подошвенный гиперкератоз. Могут поражаться лицо, волосистая часть головы, ногти.

**Псевдочесотка** развивается при поражении чесоточными клещами животных (собак, свиней, лошадей, диких животных). Характеризуется локализацией высыпаний в местах контакта с больным животным, коротким инкубационным периодом (несколько часов), отсутствием чесоточных ходов. От человека к человеку данная

## Тема номера

форма чесотки не передается, поэтому контактных лиц лечить не нужно.

### Диагностика чесотки

Диагноз ставится на основании клинических, эпидемиологических и лабораторных данных.

Клинически подозрительными на чесотку являются наличие зуда, особенно в вечернее и ночное время суток, чесоточных ходов, парно расположенных папулезных и папулезно-везикулезных элементов в межпальцевых складках кистей, на сгибательных поверхностях лучезапястных суставов, в области пупка, нижней части живота, ягодиц, головке полового члена и крайней плоти у мужчин и вокруг сосков у женщин. У чистоплотных, часто моющихся людей проявления чесотки могут ограничиться только 1–2 парными точечными элементами и зудом. Для лучшего выявления чесоточных ходов в области запястья и межпальцевых складок подозрительные высыпания смазывают 1%-ми спиртовыми растворами анилиновых красителей, например бриллиантовым зеленым, или 5%-й настойкой йода. После удаления излишков краски ватой, смоченной спиртом, чесоточный ход хорошо выделяется в виде темной линии.

Помогает поставить диагноз обнаружение клиники чесотки у контактных лиц. Очаги могут быть в семьях или организованных коллективах (яслях, детсадах, классах, интернатах и т. п.).

Решающим в установлении диагноза чесотки является лабораторное подтверждение. В препарате, приготовленном методом соскоба, удается обнаружить самку клеща, ее фрагменты, яйца, а также личинки, нимфы, экскременты. Однако следует учитывать, что в лаборатории обнаружить чесоточного клеща удастся лишь в 60–63% случаев и установление диагноза чесотки возможно без лабораторного подтверждения.

### Лечение

Общие принципы лечения больных чесоткой одинаковы вне зависимости от выбранного противочесоточного средства:

- одновременное лечение всех больных и профилактическое лечение здоровых лиц, бывших в близком бытовом или половом контакте (однократная обработка противочесоточными средствами), в одном очаге во избежание повторного заражения;

- втирание или нанесение аэрозольных противочесоточных препаратов у детей до трех лет проводится по всему кожному покрову, у остальных исключение составляют лицо и волосистая часть головы;

- втирание (не смазывание!) препаратов проводится не тампоном или салфеткой, а только руками. Если больному после применения любого препарата приходится мыть руки, то их следует повторно обработать;

- лечение необходимо проводить в вечернее время (после 18–19 ч), что связано с ночной активностью возбудителя. Перед этим следует принять душ с использованием жесткой мочалки для разрыхления рогового слоя эпидермиса. После мытья мочалку и полотенце следует прокипятить;

- применение противочесоточных препаратов при беременности возможно только в случае, когда предполага-

емая польза для матери превышает потенциальный риск для плода. При необходимости применения препаратов в период лактации следует отказаться от грудного вскармливания на период лечения;

- смена нательного и постельного белья должна проводиться после применения препарата в первый день и после окончания курса лечения;

- обязательной является дезинфекция белья и одежды: 5–10-минутное кипячение белья с любым стиральным порошком или в 1–2%-м содовом растворе при температуре не менее 55 °С. Тщательное проглаживание утюгом (особенно области карманов и складок) верхней одежды, которую нельзя кипятить. При невозможности прокипятить или прогладить утюгом верхнюю одежду ее не следует носить и нужно изолировать от чистой не менее чем на 3 дня. Этого времени достаточно, чтобы погиб чесоточный клещ. На такой же срок подлежат временному изъятию детские игрушки;

- зуд, иногда сохраняющийся после лечения чесотки, носит, как правило, аллергический характер и не требует дополнительного специфического лечения. Больному требуются лечение антигистаминными препаратами и наружная терапия кортикостероидными кремами или мазями;

- лечение осложнений (пиодермии, аллергического дерматита) проводится одновременно с лечением чесотки;

- контроль излеченности осуществляется спустя 2 недели после лечения. При осложнениях срок увеличивается индивидуально для каждого больного;

- лечение пациентов проводится амбулаторно. В стационаре подлежат лечению больные по клиническим и эпидемиологическим показаниям: осложнения, отсутствие возможности изоляции, асоциальные лица. При выявлении чесотки в стационаре соматического профиля лечение проводится на месте, о чем ставится в известность региональное кожно-венерологическое учреждение.

При чесотке не бывает рецидивов. Неудачи в лечении обусловлены:

- недолеченностью пациента в связи с несоблюдением схем лечения или методики обработки (частичная или неправильная обработка кожного покрова, заниженная концентрация препарата, сокращение длительности курса);

- повторным заражением от нелеченных лиц в очаге или вне его;

- отсутствием или неправильной дезинфекцией белья, одежды и окружающих предметов.

В Республике Беларусь основными средствами для лечения чесотки являются бензилбензоат (20%-я эмульсия для взрослых и 10%-я для детей и 10–20%-я мазь), серная мазь (5–15%-я для детей и 20–33%-я для взрослых), аэрозоль «Спрегаль», содержащий эсдепаллетрин и пиперонила бутоксид. Возможно применение 5%-й эмульсии перметрина («Медифокс»).

Лечение «Спрегальем» предпочтительно начинать вечером, чтобы препарат действовал в течение ночи. После его нанесения не следует мыться. Перед использованием

необходимо тщательно встряхнуть баллон. Путем распыления на расстоянии 20–30 см от поверхности кожи препарат наносят на тело (кроме кожи лица и головы): сначала на туловище, затем на конечности (обработанные участки начинают лосниться). Особенно тщательно препарат наносят между пальцами рук, ног, в области подмышек, промежности, на все сгибы и пораженные участки и оставляют на коже на 12 ч. Через 12 ч необходимо тщательно вымыться с мылом и вытереться.

Как правило, однократного применения «Спрегаль» достаточно. Однако необходимо иметь в виду, что даже в случае эффективности проведенного лечения зуд и другие симптомы могут наблюдаться еще 8–10 дней. Если по истечении этого срока симптомы сохраняются, можно нанести препарат повторно.

При лечении детей и новорожденных во время распыления препарата необходимо закрыть им нос и рот салфеткой; в случае смены пеленок необходимо заново обработать всю зону ягодиц. При локализации расчесов на лице их обрабатывают ватным тампоном, смоченным «Спрегальем».

Препарат противопоказан при бронхиальной астме, обструктивном бронхите только из-за аэрозольной формы. В этом случае возможно нанесение препарата на кожу смоченным ватным тампоном.

Во избежание вторичного заражения возможна обработка «Спрегальем» постели и одежды.

Обработка бензилбензоатом проводится дважды с интервалом в 3 дня со сменой нательного и постельного белья.

Серную мазь втирают вечером в течение 5–7 дней с последующей сменой нательного и постельного белья.

#### Принципы профилактики чесотки

1. Активное выявление больных (профилактические осмотры лиц из декретированных контингентов, детских коллективов; при обращении больных в поликлиники, амбулатории, медсанчасти; во время приема на стационарное лечение в лечебно-профилактические организации любого профиля; при медицинских осмотрах школьников и студентов; при осмотрах лиц, вселяющихся в общежития; в сельской местности – во время подворных обходов по эпидпоказаниям).

2. Выявление очагов чесотки и работа по их ликвидации. Лица с подозрением на чесотку направляются на консультацию в кожно-венерологическое учреждение, где при подтверждении диагноза помимо назначения эффективного лечения у больного узнают об источнике заражения, лицах, бывших с ним в близком бытовом и половом контакте. Все эти лица должны быть вызваны и осмотрены дерматовенерологом (или участковым врачом

в сельской местности). Выявленные больные подлежат лечению, одновременно здоровым контактными лицам проводится однократная профилактическая обработка любым из противочесоточных препаратов.

3. Правильная и своевременная регистрация пациентов. На каждого заболевшего заполняется карта амбулаторного больного, куда вносятся сведения об источнике заражения и контактных лицах. Последние вызываются врачом через больного, а при неявке участковыми медсестрами. Сведения о больном не позднее чем через 12 ч с момента регистрации передаются выявившим учреждением по телефону в лечебно-профилактическую организацию по месту жительства (детскую или взрослую поликлинику, кожно-венерологический диспансер) или работы (медсанчасть) и в территориальный центр гигиены и эпидемиологии. Затем в течение 3 дней дублируется извещением по установленной форме; медработники всех детских учреждений информируются о выявлении в учреждении больных чесоткой напрямую из кожно-венерологического диспансера либо опосредованно через детскую поликлинику. Сведения о больных и контактных, проживающих на других административных территориях, письменно передаются выявившим учреждением в соответствующее кожно-венерологическое.

4. Диспансерное наблюдение за очагами.

5. Проведение текущей дезинфекции.

#### Использованная литература

1. Бутов Ю. С. К вопросу об этиологии эпидемиологии, клинике, терапии и профилактике чесотки / Ю. С. Бутов, В. Ю. Васенова, А. В. Тюнькова // *Российский медицинский журнал*. – 2006. – № 3. – С. 40–42.

2. Курдина М. И. Клинические разновидности чесотки // *Российский журнал кожных и венерических болезней*. – 2004. – № 2. – С. 27–29.

3. Навроцкий А. Л. Клинико-эпидемиологические особенности и современные подходы к терапии чесотки // *Актуальные вопросы дерматологии, венерологии и дерматокосметологии: материалы V съезда дерматологов и венерологов Республики Беларусь*. – Минск, 2006. – С. 90–94.

4. Панкратов В. Г. Опыт клинического использования препарата «Спрегаль» для лечения чесотки / В. Г. Панкратов, А. Л. Навроцкий, А. Л. Веденьков // *Медицинские новости*. – 1997. – № 12. – С. 48–49.

5. Соколова Т. В. Чесотка: новый подход к старой проблеме // *Клиническая дерматология и венерология*. – 2005. – № 2. – С. 74–77.

6. Соколова Т. В. Чесотка с позиции практического врача // *Врач*. – 2006. – № 2. – С. 69–72.