



외부 생식기 피부 질환

Cutaneous Diseases of the External Genitalia

김 제 종 | 고려의대 비뇨기과 | Je Jong Kim, MD

Department of Urology, Korea University College of Medicine

E-mail : jjkim98@korea.ac.kr

J Korean Med Assoc 2008; 51(5): 449 - 454

Abstract

Cutaneous Diseases of the External Genitalia. The patients with cutaneous diseases of the external genitalia are usually concerned about a presence of sexually transmitted diseases, but other cutaneous diseases of inflammatory or autoimmune origin also present as cutaneous diseases of the external genitalia. The commonly found cutaneous diseases of the external genitalia are inflammatory diseases, such as contact dermatitis, psoriasis, Reiter's syndrome, Lichen planus, seborrheic dermatitis, balanitis, and balanoposthitis. Also sexually transmitted diseases are mainly composed of syphilis, genital herpes, lymphogranuloma venereum, condyloma, and molluscum contagiosum. The sexual partners of these sexually transmitted diseases need treatment at the same time. Fungal diseases, such as tinea and candidiasis also occur in genital areas and need careful diagnosis. Autoimmune diseases, such as Behcet's disease, also manifest as ulcerative lesions in the genital areas.

Keywords : Cutaneous disease; External genitalia; Sexually transmitted disease

핵심용어 : 피부 질환; 의성기; 성매개형

서론

외부 생식기에 피부 질환이 발생한 환자들의 대부분은 성전파성 질환에 대한 우려를 하는 것이 보통이다. 하지만 성전파성 질환 외에도 거의 대부분의 피부 질환이 외부 생식기 및 서혜부, 회음부에 발생할 수 있으므로 타 신체 부위에도 비슷한 증상이 있는지 확인하는 등 꼼꼼한 신체 검사 및 진단을 내려야 할 것이다. 필자는 임상에서 쉽게 접할 수 있는 성전파성 질환을 중심으로 외부 생식기의 피부 질환의 분류와 함께 적절한 진단 및 치료 방침에 대하여 최근의 문헌들을 중심으로 기술하고자 한다.

외부 생식기 피부 질환은 크게 염증성 피부 질환, 성전파성 질환을 포함하는 감염성 질환, 종양성 질환 등으로 분류할 수 있다. 여기서는 종양성 질환을 제외하고 각 분류의 대표적인 질환에 대해 알아보하고자 한다.

염증성 질환(Inflammatory Disorders)

1. 접촉피부염(Contact Dermatitis)

외부 생식기에 비교적 흔하게 나타나는 질환으로 가능성 있는 원인들에는 물리적 자극, 분비물, 의류, 비누 및 화장품, 식물 등이 있다. 치료는 원인 제거가 우선이며 차가운

젖은 찜질(wet dressing)만으로 효과를 볼 수 있다. 국소 스테로이드 제제 및 경구 항히스타민제가 증상 호전에 도움이 된다.

2. 건선(Psoriasis)

건선은 은백색의 인설을 동반한 구진을 나타내는 흔한 질환으로 전체 인구 중의 빈도는 2% 가량을 차지한다. 병변은 경계가 분명하며 은백색의 인설로 덮여 있는 구진이 특징으로 주로 대칭적으로 오며 호발 부위는 무릎, 팔꿈치 등이나 피부 전체에 나타날 수 있다. 주로 20~30대, 50~60대에 호발하며 소양증과 구진으로 인한 미용적 불만을 호소하는 경우가 많다. 생식기 부위의 건선은 다른 생식기 부위 피부 질환에 비해 흔한 편이고 환자는 악성 여부와 성전파성 질환인지에 대한 걱정을 호소한다. 진단은 무릎, 팔꿈치, 엉덩이, 손톱, 두피 등의 전형적인 소견으로 알 수 있으나 생식기 부위 건선은 인설을 동반하지 않는 경우도 있으므로 진균성 질환과의 감별이 필요하다. 건선은 재발이 잘 되는 만성 질환으로 국소 치료와 전신 치료 모두 적용되나 40% 정도의 환자에서 큰 효과를 보지 못하는 경우가 있다. 생식기 부위 건선은 짧은 기간의 저용량 스테로이드 크림을 도포하는 것이 치료효과가 높으며 그 외 비타민 D 유도체 등이 사용된다. 타르 및 광선 치료 등은 생식기 주변 피부암의 위험성을 증가시킬 수 있어 상대적인 금기이다.

3. 라이터 증후군(Reiter's Syndrome)

라이터 증후군은 요도염, 관절염, 구강 궤양, 안구 질환 및 피부 질환이 나타나며 여성보다 남성에게 흔하고 어린이에게는 드물다. 일반적으로 요도염 증상 또는 위장관 감염 증상을 보이며 인체 면역결핍 바이러스(HIV)에 감염된 환자에서 흔하다. 결막염과 다발성 관절염, 천골장골관절염 등이 나타나며 생식기 부위에 건선과 유사한 병변(balanitis circinata)이 보인다. 이러한 병변은 건선과 감별이 어려우며 조직 검사상에서도 구별이 어려울 수 있다. 치료는 국소적 스테로이드 도포가 사용되며 생식기 부위의 라이터 증후군은 일반적으로 수 주에서 수 개월에 걸쳐 자연 치유된다.

4. 편평 태선(Lichen Planus)

편평 태선은 피부와 점막에 발생하는 원인 불명의 염증성 질환으로 특징적인 임상 소견 및 조직학적 소견을 보인다. 특징적으로 작고 표면이 편평하고 매끄러운 다각형의 구진으로 중심부는 함몰되어 있고 흔히 사지, 몸통, 요추천골부위, 구강 점막 및 음경 귀두에 호발한다. 생식기 부위의 편평 태선은 다양한 양상을 보이며 단독 또는 군락을 이루고, 망상 또는 환상 배열, 궤양이 없을 수도 있다. 치료는 국소적 스테로이드 도포가 사용되나 심한 경우엔 2~6주 정도 전신적 스테로이드 치료를 하기도 한다. 대부분의 편평 태선은 양성이고 환자의 70% 이상은 1년 후에 자연 치유되는 양상을 보인다.

5. 지루피부염(Seborrheic Dermatitis)

지루피부염은 건성 혹은 기름기가 있는 인설이 특징적이며 다양한 모양과 크기의 분홍색 또는 황색의 반을 형성한다. 피지선의 활동이 증가된 부위에 발생하며 신생아기와 사춘기에 잘 발생한다. 두피, 눈꺼풀, 귀, 가슴, 생식기 및 서혜부에 호발하며 생식기 부위 지루피부염은 환상절제술을 받지 않은 사람에게서 2.5배 더 발생한다고 한다. 지루피부염의 병인은 정상 상재균인 pityrosporum ovale에 대한 자가면역 반응이라는 의견이 있으나 아직은 논란이 있다. 지루피부염은 재발이 잘 되는 만성 질환으로 파킨슨병과 AIDS 환자의 83%에서 나타나므로 심각한 지루피부염 환자는 AIDS의 가능성을 염두에 두어야 한다. 치료는 국소적 항진균제(ketoconazole 등)를 포함한 크림 도포가 효과적이다.

6. 귀두염과 귀두꺼풀염(Balanitis and Balanoposthitis)

귀두염은 귀두에 생기는 염증성 질환으로 귀두 껍질에 염증이 진행되면 귀두꺼풀염이라 한다. 소아에서는 세균감염이 원인이고 성인에서는 피부부스침증, 접촉성 피부염, 국소적 손상, 캔디다와 세균 감염이 원인이다. 치료는 자극물질의 제거, 위생상태의 개선, 국소적 항생제와 스테로이드를 사용하며 귀두꺼풀염은 포경에서 흔히 발생하므로 환상절제술이 필요할 수 있다.

감염성 질환

1. 성전파성 질환(Sexually Transmitted Disease, STD)

(1) 궤양성 성전파성 질환

성전파성 질환 중 일부는 특징적인 궤양을 가진다. 생식기 궤양의 진단적 특이도는 높은 편(94~98%)이나, 민감도는 매우 낮은 편(31~35%)이다. 서혜부 림프절 소견도 진단적 정확성에 기여하지는 못한다. 따라서 확진을 위해서는 가능한 혈청 검사 및 균 배양이 시행되어야 한다.

① 생식기 헤르페스

헤르페스 바이러스(Herpes simplex virus, HSV)에 의한 생식기 헤르페스 감염은 흔한 경우로, 1형 헤르페스 바이러스가 대부분(85~90%)이고, 2형 헤르페스 바이러스가 나머지(10~15%)를 차지한다. 대부분의 경우 침묵 감염이고 잠복기는 1~26일 정도이나 4일 내외가 보통이다. 아동기에 1형 헤르페스에 의한 비생식기 감염이 성인기의 2형 헤르페스에 의한 생식기 감염을 어느 정도 막아줄 수 있다. 초기 증상으로는 통증을 동반하는 생식기 및 항문 부위 궤양과 양측 서혜부 림프절 종대가 발생하고 홍반성 바탕 위에 일군의 수포가 신경 분포와 상관 없이 생긴다. 또한 전신적으로 감기와 비슷한 증상이 있을 수 있고, 여성에서는 요도 감염시 요폐를 일으킬 수 있다. 진단은 임상적인 추정만으로 불충분하여 아형 분석을 포함한 바이러스 배양이 필요하다.

초기 감염의 수포기에 바이러스가 가장 왕성하므로 이 시기에 가장 높은 민감도를 보인다. 치료는 경구 acyclovir, valacyclovir, famciclovir 등의 항바이러스제가 유용하나, 국소 항바이러스제 도포는 효과적이지 않다.

② 매독

매독은 오랜 역사를 가진 성병으로 *treponema pallidum*에 의해 발생하며 감염 부위의 접촉이나 체액으로 전파된다. 1차 매독은 접종 3주 후 접종 부위에 통증이 없고 경결이 있는 단일 궤양이 나타나고 4~6주간 지속된다. 궤양은 남성의 음경 귀두 및 항문 주위, 혹은 여성의 외음부와 항문 주위에서 발견된다. 종종 양측 무통성 서혜부 림프절종대가 생기지만 통증이 없기 때문에 모르고 지나가는 경우가 많

다. 지연성 매독은 임상적인 질병의 증거가 없이 혈청학적인 활동성을 나타내는 경우를 말한다. 2차성 매독은 궤양이 발생하고 4~10주 후 시작된다. 점막 표피 증상, 전신적인 무통성 림프절종대 등이 종종 생기고, 드물게는 간염, 사구체신염 등이 발생할 수 있다. 치료를 받지 않은 환자의 1/3 정도에서는 3차 매독이 발생한다. 심혈관계, 근골격계, 신경계, 피부 등을 비롯한 신체 대부분의 장기가 영향을 받을 수 있다.

암시야 현미경(darkfield microscopy)이나 직접 형광 항체(direct fluorescent antibody, DFA) 검사 등을 시행할 수 있으나, 임상적으로는 RPR (rapid plasma regain) 또는 VDRL (venereal disease research laboratory) 등의 비트레포네마 항체 검사가 흔하게 사용된다. 비트레포네마 항체 검사는 1차 매독에서 RPR 78%, VDRL 86%이고, 2차 매독에서 모두 100%, 3차 매독에서 모두 95% 이상의 민감도를 보인다.

비트레포네마 항체 검사가 양성일 경우 TP-PA (*T. pallidum* particle agglutination) 또는 FTA-ABS (fluorescent treponemal antibody absorbed) 등의 트레포네마 검사를 시행하여 확인해야 한다. 트레포네마 항체 양성 반응은 일생 동안 남아있어 질환의 활동성과는 무관하지만, 비트레포네마 항체의 역가는 질환의 활동성과 관련이 있다. 보통의 경우 치료 후 1년이 지나면 비트레포네마 항체 검사는 음성을 나타내지만 적은 수의 환자에서 비트레포네마 항체 음성을 나타내지 않는 “serofast” 상태로 남는다. 비트레포네마 항체의 역가 변화가 4배 차이를 보일 경우 의미가 있어 역가 변화가 4배 이상 증가하면 재감염이나 치료 실패를 의미하고 역가 변화가 4배 이상 감소하면 성공적인 치료로 생각할 수 있다.

1차 매독은 benzthiazide penicillin G 2,400,000 단위 근육 주사 1회로 치료가 가능하다. 투약 후 초기 24시간 내에 두통, 근육통, 발열, 빈맥, 호흡수 증가 등이 나타나는 Jarisch-Herxheimer 반응이 나타날 수 있는데, 침상 안정과 비스테로이드성 소염제 복용으로 호전된다. 후기 지연성 매독이나 기간을 알 수 없는 지연성 매독, 3차 매독의 경우 일주일마다 benzthiazide penicillin G 2,400,000 단위

근육 주사 1회를 3주간 시행하거나 doxycycline을 4주간 경구 복용을 시행해야 한다. 3차 매독의 경우 10~14일간 aqueous crystalline penicillin G 3,000,000~4,000,000 단위를 4시간마다 정맥 주사로 치료하거나, 10~14일간 매일 1회 penicillin G procaine 2,400,000 단위 근육 주사와 probenecid 500mg을 하루 4회 경구 복용을 시행할 수 있다.

③ 연성 하감

Haemophilus ducreyi에 의해 발생하며 전 세계적으로 흔한 질환으로 남자에서 여자보다 3배 이상 많이 발생한다. 통증을 동반하고 경결이 없는 궤양이 남성의 음경이나 여성의 외음부, 질 부위에 발생한다. 궤양은 부스러지기 쉬운 바탕에 회색이나 누런 색의 화농성 삼출액으로 덮여 있다. 압통을 동반하는 일측 서혜부 림프절 종대가 생길 수 있다. H. ducreyi는 배양이 어려워 최근 PCR을 이용한 진단이 시도되고 있다.

치료는 azithromycin 1g 경구 투여나 ceftriaxone 250mg 근육 주사가 주로 사용되나 ciprofloxacin 500mg을 3일간 2회 복용하거나 erythromycin 500g을 4회 7일간 복용할 수 있다. 주관적인 호전은 치료 시작 후 3일 이내에 나타나고 궤양은 보통 7~14일 정도 지나야 완치된다.

④ 림프육아종(Lymphogranuloma venereum, LGV)

Chlamydia trachomatis에 의해 발생하며 잠복기는 3~30일 정도이다. 초기 증상은 보통 단일, 통증이 없는 궤양이 남성의 음경과 항문 부위, 여성의 외음부, 질 부위에 발생하나 모르고 지나간다. 대부분의 환자들은 궤양이 사라지고 2~6주 후 편측성의 통증이 있는 화농성의 서혜부 림프절 종대와 전신 증상으로 감염을 알게 된다. 주로 임상적으로 진단되며 균 배양 양성인 경우는 30~50% 정도이다. 보체 고정이나 형광 항체 검사로 확인할 수 있다. 치료는 3주간 doxycycline 100g을 1일 2회 경구 복용하거나 erythromycin 500mg을 1일 4회 경구 복용하면 된다.

(2) 바이러스 감염증

① 생식기 사마귀(뿔족 콘딜로마)

인체 유두종 바이러스(human papilloma virus, HPV)에 의해 발생하는 감염증으로 성교 상대방이 많은 경우, 성

교 시작 연령이 어린 경우, HPV 감염자와 성교할 경우 감염 가능성이 높으나 대부분의 감염은 무증상이다. 대부분의 사마귀는 6형과 11형 HPV에 의해서 발생하는데 6형과 11형은 침습적인 암종으로 전환할 가능성이 낮지만 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51형은 여성에서의 자궁 경부 이형성이나 암종, 남성에서의 편평 상피내 암과 연관이 있는 것으로 알려져 있다. 진단은 보통 압통이 없는 유두양 부위에 대한 시진이나 촉진으로 이루어진다. 임상 증상이 없는 감염의 경우 acetic acid의 aceto-whitening을 수건에 놓고 생식기 주위를 감싸면 편평한 콘딜로마를 관찰할 수 있다. 대부분 생검은 시행되지 않으나, 유두의 모양이 비특이적인 경우, 착색이 있는 경우, 경결이 있는 경우, 고정된 경우, 궤양이 있는 경우에는 시행해야 한다.

생식기 사마귀는 자연 소실되는 경우도 있기 때문에 경과 관찰만이 필요한 경우도 있다. 환자 중심적인 치료법으로는 podofilox 0.5% 용액이나 겔, imiquimod 5% 크림 등을 이용할 수 있다. 치료자 중심적인 치료법으로 냉동 치료나 액체 질소, 전기 수술, 레이저 치료, 20~25% podophyllin resin, trichloroacetic acid, 80~90% bichloroacetic acid, 수술적 절제 등을 시행할 수 있다. 요도구 주위로 크기가 크거나 광범위한 사마귀가 존재할 경우에는 요도나 방광 내의 사마귀가 있음을 의미할 수 있으므로 반드시 요도-방광경이 필요하다. 요도나 방광 내의 사마귀가 존재할 경우 내시경적인 절제가 꼭 필요하다.

② 물사마귀(Molluscum contagiosum)

전염성 연속종 바이러스(molluscum contagiosum virus, MCV)에 의해 발생하는 질환으로 아동기에는 얼굴이나 목, 가슴, 등, 사지 등에 발생하나 성인기에는 대부분 성전파성으로 생식기나 서혜부, 허벅지 안쪽, 회음부 등에 발생한다. MCV는 주로 편평 상피에 감염되며 부드럽고 둥근 구진 혹은 홍반으로 나타난다. 진단은 보통 임상적으로 이루어지나 확진이 필요하면 생검 후 H&E 염색으로 호산성의 유리질 Henderson-Patterson체(Molluscum contagiosum체)를 확인할 수 있다. 치료는 대부분의 경우 필요없지만 환자가 치료를 원하거나 전염의 우려가 있으면 소작이나 소파술, 냉동치료 등을 시행할 수 있다.

(3) 절지동물 감염증

① 옴(Scabies)

*Sarcoptes scabiei*에 의해 발생하는 감염증으로 기생충이나 충란, 기생충 분비물에 의한 면역 반응에 의해 소양을 동반한 발진이 생긴다. 음경 체부나 귀두부, 유륜, 손가락 사이, 겨드랑이 주름 등에 발생한다. 생식기에 국한되는 피부병은 아니나 성접촉을 통해 전파될 수 있다. 진단은 기생충이나 충란을 현미경적으로 확인하여 확진할 수 있고, 병변의 피부를 떼어내어 10% KOH를 사용하여 확인할 수 있다. 치료는 5% permethrin 크림, lindane 로션 등을 전신에 도포한다.

② 사면발이증, 음모슬증(Pediculosis pubis)

사면발이(phthirus pubis)에 의해 발생하고 주로 생식기 부위나 아래배의 모발에 국한되며 겨드랑이나 눈썹, 머리카락 등에도 살 수 있다. Phthirus pubis의 타액이 반점이나 두드러기를 일으키고 털이나 털 주변의 피부에서 충란을 발견하는 것이 진단적이다. 5% permethrin 크림을 바르고 10분 후 씻어내는 것으로 치료가 가능하며 1% lindane 샴푸를 4분간 도포하는 것도 가능한데 2세 이하의 아이나 임신부, 수유부에게는 금기이다.

2. Fournier 괴저(Fournier's Gangrene)

Fournier 괴저는 회음부와 생식기의 치명적일 수 있는 진행성 감염을 말한다. 주로 알콜 중독, 당뇨, 영양 부족, 노인, 말초혈관 질환이 선행 요인이지만 건강한 사람에게서도 발생할 수 있다. 특징적인 증상으로 연조직염의 증상에서부터 수포의 형성과 부패한 냄새의 괴사 병변으로의 빠른 진행을 들 수 있고 감염은 근막을 따라 퍼지고 외관상 심한 염증 소견이 나타나지 않을 수도 있다. Fournier 괴저는 감염이 회음부에서부터 복막이나 복벽까지 급속히 진행하기에 수술적 처치가 필요한 응급상황이며 모든 회음부 연조직 감염 환자에서는 Fournier 괴저를 염두에 두어야 한다.

치료는 광범위 항생제 요법과 괴사 조직의 광범위한 수술적 제거이며 염증의 진행을 배제하기 위해 24~48시간 후 2차 확인 수술이 요구되기도 한다. 이러한 적극적인 치료에도 불구하고 사망률은 16~40%에 이른다.

3. 진균 감염증

(1) 완 선

완선은 사타구니와 생식기 부위의 대표적인 피부 진균 감염으로 원인으로는 tinea rubrum이 가장 흔하고 족부백선, 조갑백선 등에서 전파되는 경우가 많다. 남성에서 흔하며 덥고 습기가 많은 환경, 족부 사상균에 감염된 상태, 비만 등에서 호발한다. 완선의 특징적인 병변은 확연히 구별되는 융기된 홍반성 경계와 심한 소양증이다. KOH 도말검사를 이용하여 진균을 확인하여 진단할 수 있다. 국소 항진균제의 사용으로 치료가 가능하고 청결한 위생과 헹궈낸 옷, 불결한 옷의 세탁, 체중 감량, 습한 부위에 국소 분말을 바르는 것 등이 재발 방지에 도움을 준다.

(2) 칸디다증

칸디다증은 candida albicans가 주 원인균으로 이는 건강한 사람의 입안, 질, 장 등에 상재하는 인체 상재균이다. 외부 생식기의 칸디다 감염은 주로 성관계시 질감염에 의해 발생한다. 칸디다 외음질염은 모든 여성의 2/3 정도가 일생 중 한번 이상 경험하는 흔한 병이며 소양증과 질분비물을 증상으로 한다. KOH 도말검사상 가성균사(pseudohyphae)를 확인하여 진단하며, 치료는 nystatin 연고의 국소도포가 도움이 된다.

기타 생식기 피부 질환

1. Behcet 병(Behcet's Disease)

유전적 요인, 자가면역질환 등으로 원인을 설명하며 터키(80명/100,000명), 일본(10명/100,000명) 등에서 흔하며 미국에서는 드물게 나타난다. 부고환염, 정맥염, 동맥류와 위장관 질환, 신경계 질환, 관절염 등이 동반된다. 구강내, 생식기, 그리고 안구에 아프타성 궤양이 발생시 진단되며 생식기 부위 병변이 구강내 병변보다 더 크고 통증을 유발한다. 아프타성 궤양, 매독, 단순 헤르페스, 무른 궤양 등과 같은 생식기 부위 궤양을 유발하는 질환과의 감별이 필요하다. 치료는 국소적, 전신적 치료(스테로이드, dapsone, colchicine, 면역 억제제)가 사용되며 아직까지는 만족할만한 치료제는 없는 상태이다.

결론

외부 생식기의 피부 질환은 임상에서 흔히 접하게 되는 질환이다. 염증성, 감염성, 종양, 자가면역성 질환 등 원인에 따른 정확한 진단과 치료가 중요하며, 특히 성전파성 질환은 전염을 막기 위한 신속한 감별진단과 치료가 필요할 것이다.

참고문헌

1. Frenkl T, Potts J. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA. Sexually transmitted diseases. Campbell-Walsh urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders, 2007: 371-385.
2. Link RE, Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA. Cutaneous diseases of the external genitalia. Campbell-Walsh urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders, 2007: 405-435.
3. Berger TG, Tanagho EA, McAninch JW. Skin diseases of the external genitalia. Smith's general urology. 16th ed. New York: McGraw-Hill, 2004: 635-638.
4. Krieger JN. In: Tanagho EA, McAninch JW. Sexually transmitted diseases Smith's general urology. 16th ed. New York: McGraw-Hill, 2004: 245-255.
5. The Korean Urological Association. Urology. 4th ed. Seoul: Iljogak, 2007: 203-216.
6. The Korean Dermatological Association. Dermatology. 5th ed. Seoul: Yeomungak, 2008: 400-425.



Peer Reviewers Commentary

본 논문은 임상에서 흔히 접하는 외부 생식기 피부 질환의 진료에 실질적으로 도움이 되는 핵심 사항만을 일목요연하게 정리하였다. 생식기의 피부 질환을 앓는 환자는 흔히 성전파 질환으로만 오해하여 즉각적인 치료를 회피하는 경향이 있으므로, 의사는 정확한 진단을 통해 환자의 오해를 풀어주고 적절한 진료를 유도할 수 있어야 한다. 또한 성전파 질환은 성파트너를 같이 치료해야 하는 점을 항상 염두에 두어야 한다. 염증 질환은 스테로이드 및 항히스타민제로 주로 치료하며 성전파 질환을 포함한 감염성 질환은 주로 항생제를 이용하여 치료하므로 감별 진단이 중요하다. 이들 병변의 감별이 항상 쉽지는 않으므로 세밀한 문진과 피부 병변의 추적 관찰은 필수사항이다. 그 외 종양, 자가면역성 질환 등 원인에 따른 정확한 진단과 치료가 중요하며 이로써 환자들의 성매개병에 대한 공포감을 떨쳐버릴 수 있게 될 것이다.

[정리: 편집위원회]