

Najczęstsze dermatozy okolic zewnętrznych narządów płciowych

Most frequent genital skin diseases

prof. dr hab. med. Ligia Brzezińska-Wcisło¹, lek. Aleksandra Frątczak¹, lek. Piotr Kapica²

¹ Katedra i Klinika Dermatologii, Wydział Nauk Medycznych w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice
Kierownik: prof. dr hab. med. Ligia Brzezińska-Wcisło

² Oddział Dermatologiczny, Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie
Ordynator Oddziału: lek. Barbara Kucharczyk

■ **Słowa kluczowe:** leczenie, zewnętrzne narządy płciowe – dermatozy zakaźne i niezakaźne.

■ **Keywords:** treatment, external genital organs – noncontagious and contagious skin diseases.

■ **Abstract:** The paper presents most frequent noncontagious and contagious skin diseases of external genital organs both in men and women. It begins with the anogenital pruritus, which is defined as an unpleasant sensation that elicits the desire to scratch the genital and anal areas. Lichen sclerosus is a condition quite frequently appearing in both sexes and this paper presents its clinical morphology and pathogenesis. An accurate diagnosis and proper treatment are of utmost importance as it can cause scarring. The noncontagious dermatoses of the anogenital area include lichen planus, psoriasis of the genitalia and erythema multiforme.

Also preneoplastic conditions as well as vulvar and penile cancers are discussed. Finally, the contagious dermatoses are mentioned. They include conditions of viral (e.g. molluscum contagiosum, genital herpes), bacterial (e.g. erythrasma, intertrigo, folliculitis), parasitic (e.g. scabies, pediculosis), mycotic or saccharomycetic (e.g. tinea cruris) aetiology.

■ Wprowadzenie

W pracy przedstawiono najczęstsze zakaźne i niezakaźne dermatozy okolic zewnętrznych narządów płciowych u mężczyzn i kobiet.

Świąd okolic anogenitalnych jest definiowany jako nieprzyjemne odczucie zmuszające do drapania skóry okolic narządów płciowych i odbytu [1]. Występuje u ok. 1-5% populacji i częściej dotyka mężczyzn (szczególnie świąd odbytu). Jest częstym objawem występującym w przebiegu schorzeń leczonych w praktyce dermatologicznej, proktologicznej i psychiatrycznej. Częstość występowania idiopatycznego świądu sromu nie jest znana. Wiadomo, że większość pacjentek zgłasza świąd sromu najczęściej w okresie postmenopauzalnym, kiedy występuje niedobór estrogenów [2].

Etiopatogeneza świądu jest różnorodna. Może on być powiązany ze współistniejącym schorzeniem okolicy odbytu, np. szczeliną, guz-

kami krwawniczymi czy zmianami o charakterze nawrotowym okolicy odbytu, wypryskiem alergicznym, chorobami zakaźnymi lub występować jako tzw. pierwotny albo samoistny świąd odbytu bez żadnej uchwytnej przyczyny [3].

Wśród najczęstszych przyczyn należy wymienić nadpotliwość i nieodpowiednią higienę kroczka. Podkreśla się rolę niekontrolowanego wycieku treści śluzowej i kałowej oraz nadmiernej wydzieliny z pochwy u kobiet.

Chorzy spożywający znaczne ilości alkoholu (szczególnie piwa), kawy, czekolady, owoców cytrusowych oraz produktów nabiałowych mają większą skłonność do świądu odbytu.

Świąd odbytu jest objawem choroby, dlatego każdy chory z tą dolegliwością powinien być dokładnie zbadany, ze zwróceniem szczególnej uwagi na współistnienie innych schorzeń [3,4].

Ostry świąd okolicy zewnętrznych narządów płciowych i okolicy okołodbytniczej wy-

stępuje w przebiegu infekcji bakteryjnych, wirusowych, grzybiczych i kontaktowego zapalenia skóry alergicznego lub niealergicznego (jest to najczęstsza przyczyna). Natomiast **przewlekły świąd** tej okolicy jest następstwem urazów mechanicznych, chorób zapalnych narządów płciowych, nowotworów złośliwych oraz czynników psychogennych [2].

Należy dokładnie przeprowadzić wywiad oraz badanie fizykalne składające się z oglądania okolicy anogenitalnej i badania palpacyjnego. Poszukując patologii, należałoby poszerzyć diagnostykę o rektoskopię, kolonoskopię i badania laboratoryjne (morfologia z rozmazem, badanie ogólne moczu, stężenie glukozy, transaminaz, bilirubiny, kał na obecność pasożytów oraz badanie mikologiczne i bakteriologiczne okolicy odbytu i ze stolca) czy USG jamy brzusznej. Chorzy powinni mieć wykonane testy naskórkowe ze standardowym panelem alergenów, poszerzone o składniki kosmetyków czy miejscowe środki znieczulające [3,5] oraz powinni mieć wykonane badania proktologiczne i ginekologiczne.

Świąd powoduje drapanie, które zaostża reakcję zapalną, nasilając świąd i w ten sposób tworzy się błędne koło, które należy przerwać, wdrażając odpowiednie leczenie.

Diagnostyka może być trudna ze względu na uwarunkowania anatomiczne i fizjologiczne tej okolicy [6]. W przypadku wyprysku kontaktowego należy zidentyfikować i wyeliminować czynnik drażniący lub alergen. Bielizna i ubrania powinny być prane w bezzapachowych detergentach.

W przypadkach, w których badanie i diagnostyka nie wykazały żadnego podłoża dla świądu okołodobytniczego, mówimy o tzw. **idiopatycznym świądzie odbytu** [3,4,5].

Terapię należy rozpocząć od przekazania choremu zasad odpowiedniej higieny osobistej. Poza utrzymaniem okolicy odbytu w czystości, ważne jest unikanie środków drażniących, unikanie nadmiernej wilgotności w okolicy krocza oraz zbyt ciasnej syntetycznej bielizny. Chorzy powinni dbać o utrzymanie regularnych wypróż-

nień o normalnej konsystencji. Ważne jest mycie okolicy odbytu po każdym wypróżnieniu oraz osuszanie przez delikatne dociskanie ręcznika lub suszarką. Należy unikać długotrwałej pozycji siedzącej (zaleca się używanie poduszek wiklinowych zmniejszających potliwość).

Jeżeli w/w metody są nieskuteczne, należy stosować zewnętrzne glikokortykosteroidy o słabej lub średniej sile działania (trzeba unikać długotrwałego stosowania) albo inhibitory kalcyneuryny i kapsaicynę. W celu zmniejszenia świądu podaje się ogólnie leki przeciwhistaminowe lub leki przeciwdepresyjne. W leczeniu alternatywnym opornego świądu zalecana jest gabapentyna, selektywne inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny.

Atopowe zapalenie skóry, drażniące kontaktowe zapalenie skóry i alergiczne kontaktowe zapalenie skóry są niezwykle częstymi niezakaźnymi przyczynami swędzenia sromu, które często są niedodiagnozowane przez lekarzy innych specjalności.

Najczęściej występujące powody świądu w obrębie sromu to: infekcje spowodowane grzybami, drożdżakami i pierwotniakami, infestacje pasożytnicze, dermatozy (np. łuszczyca, liszaj twardzinowy), nowotwory i stany przednowotworowe oraz suchość skóry.

Klinicznie świąd może dotyczyć skóry niezmięnionej, pierwotnie zmienionej zapalnie i zmienionej wtórnie w przebiegu dermatoz wywołanych drapaniem [7].

W idiopatycznym świądzie sromu zalecenia terapeutyczne są bardzo podobne. Należy unikać kąpieli w wannie. Okolicę płciową myć oraz osuszać w odpowiednim kierunku od sromu do okolicy odbytu. Zaleca się w pierwszej kolejności leczenie zewnętrzne silnie działającymi glikokortykosteroidami (2 x dziennie, a potem zmniejszyć do 1 x dziennie), a w razie braku poprawy – inhibitory kalcyneuryny (np. takrolimus). Pomocne są preparaty znieczulające z lidokainą, krotamitonem czy kapsaicyną. Leczenie ogólne jest takie same jak w świądzie odbytu [2,6,8].

Świąd odbytu i okolic anogenitalnych jest często spotykanym problemem w praktyce lekarskiej. Może być on najważniejszym objawem w chorobach proktologicznych czy wyprysku kontaktowym. W idiopatycznym świądzie nie można zapomnieć o czynnikach psychologicznych. Dokładna diagnostyka powinna być przeprowadzona przez doświadczonego dermatologa, jak i proktologa.

Zidentyfikowanie tych stanów i odpowiednie ich leczenie może znacznie poprawić jakość życia pacjentowi i odpowiednio zmniejszyć wydatki na opiekę zdrowotną, zapobiegając niepotrzebnym dodatkowym skierowaniom lub wizytom kontrolnym, zmniejszając koszty farmaceutyczne [9].

Wulwodynia jest przewlekłą chorobą sromu o niejasnej etiologii. Występuje stały lub okresowy ból sromu trwający powyżej 3 miesięcy bez zmian skórnych [2,5]. Większość badaczy uważa, że wulwodynia jest dolegliwością o podłożu emocjonalnym i psychosomatycznym, w związku z tym bardzo rzadko kojarzy się z konkretną dermatozą. Leczenie zewnętrzne jest źle tolerowane przez chore. Pomocne w zwalczaniu bólu neuropatycznego są leki przeciwdrgawkowe. Wymagana jest współpraca z psychologiem lub psychiatrą, jednak jest to trudne do osiągnięcia [5].

■ Liszaj twardzinowy

Jednostką chorobową dość często występującą u obu płci jest liszaj twardzinowy (*lichen sclerosus*, LS). U kobiet obserwuje się dwa szczyty zachorowań: pomiędzy 5. a 6. dekadą życia oraz przed okresem dojrzewania. U kobiet LS zajmuje srom, krocze i okolice okołodbytnicze (występuje częściej), natomiast u mężczyzn żołędź i napletek [5,10,11,12]. U części kobiet przebiega bezobjawowo, jednak należy pamiętać, że trafna diagnoza oraz odpowiednie postępowanie terapeutyczne są niezwykle ważne, ponieważ istnieje duże ryzyko bliznowacenia się powstających zmian, a także ich progresji do płaskonabłonkowego raka sromu. Zalecana u kobiet

jest wczesna diagnoza, szybkie wprowadzenie leczenia oraz długotrwałe kontrole pacjentki, ponieważ spontaniczna remisja w przypadku tej choroby jest bardzo rzadko [5,6].

Etiopatogeneza liszaja twardzinowego nie jest w pełni poznana. Postuluje się, że biorą w niej udział czynniki genetyczne, autoimmunologiczne, infekcyjne i hormonalne. Może występować z liszajem płaskim, bielactwem, twardziną ograniczoną, toczniem rumieniowatym układowym, a szczególnie z przewlekłą chorobą przeszczep przeciwko gospodarzowi. Chorzy są także podatni na rozwój innych chorób autoimmunologicznych, np. chorób tarczycy.

Objawami LS są białe połyskliwe grudki o gładkiej powierzchni, które mają skłonność do zlewania się i tworzenia ognisk twardzinowozanikowych. Zaniki skórne mogą prowadzić do zwężenia i zrosnięcia warg sromowych. U kobiet częściej dochodzi do zajęcia okolicy okołodbytniczej z rumieniem, atrofią skóry, towarzyszącymi nadżerkami, bliznami i szczelinami. U niektórych chorych powoduje to zwężenie odbytu, czego skutkiem są bolesne wypróżnienia z powodu szczelin oraz zaparcia. W tych przypadkach wskazana jest dieta bogata w błonnik. Kobiety często zgłaszają świąd, pieczenie oraz bolesne stosunki seksualne [5,6,10,12].

Interesujące spostrzeżenie stanowi wzrost częstości występowania raka pochwy u pacjentek z liszajem twardzinowym oraz spadek częstości występowania raka szyjki macicy, co autorzy wiążą z negatywnym wpływem liszaja twardzinowego na życie seksualne kobiet (przekładającym się na mniejsze ryzyko zakażenia wirusem HPV) [12,13,14,15].

Badacze włoscy [16] przeprowadzili wielośrodkowe badanie 729 przypadków liszaja twardzinowego, które miało na celu identyfikację potencjalnych czynników ryzyka LS narządów płciowych przez gromadzenie danych z dużej grupy chorych mieszanej płci, porównując różnice związane z płcią w stosunku do danych z populacji ogólnej. Stwierdzono, że nadwaga,

otyłość, nadciśnienie, niedoczynność tarczycy oraz poziom wykształcenia równy lub wyższy niż poziom szkoły średniej występowały częściej wśród badanych pacjentów niż wśród ogólnej populacji Włoch. Co więcej, dodatni wywiad rodzinny w kierunku LS był zgłaszany częściej, niż oczekiwano u pacjentów z LS. Czynniki te były podobne u mężczyzn i kobiet. Choroba zwykle występowała później u kobiet niż u mężczyzn. Autorzy uważają, że czynniki metaboliczne i być może siedzący tryb życia mogą odgrywać rolę w patogenezie LS u genetycznie predysponowanych pacjentów, a profil ryzyka jest podobny u mężczyzn i kobiet, pomimo pewnej różnicy w wystąpieniu objawów [16].

Rozpoznanie LS w większości przypadków ustala się na podstawie typowego obrazu klinicznego. Biopsję diagnostyczną wykonuje się, gdy kliniczna diagnoza jest niepewna, leczenie pierwszego rzutu nie przynosi korzystnych rezultatów lub podejrzewa się zmianę nowotworową.

Leczenie

Do leczenia pacjentek z objawami LS sromu najczęściej i z dużą skutecznością wykorzystuje się miejscowo o dużej sile działania glikokortykosteroidy (większa skuteczność niż preparaty zawierające estrogeny, progesteron lub testosteron). Podaje się je głównie w postaci maści, ponieważ w formie takiej powodują mniej podrażnień przez okres ok. 3 miesięcy. Alternatywą leczenia jest doogniskowe ostrzykiwanie zmian triamcinolonem. Terapię tę zaleca się u chorych z LS opornych na leczenie miejscowe glikokortykosteroidami [12,17,18,19]. Należy pamiętać, że takie postępowanie może nasilić atrofię. Inhibitory kalcyneuryny mogą być stosowane jako alternatywna opcja leczenia przez okres od 3 do 6 miesięcy, jednak jest to mniej skuteczne niż klobetazol. Natomiast w łagodzeniu objawów powinno stosować się emolienty [12,17,18,19]. Zaleca się szczególnie kobietom noszenie jedwabnej bielizny, która jest korzyst-

niejsza od bawełnianej. Inną strategią leczenia dopuszczalną do terapii LS jest fototerapia UVA1 [10]. Miejscowe retinoidy mogą być stosowane w przypadku niepowodzenia leczenia glikokortykosteroidami. Ogólne stosowanie glikokortykosteroidów jest nieskuteczne. Doustnie podawane retinoidy mogą przynieść poprawę, ale ich stosowanie wymaga ścisłego monitorowania, szczególnie kobiet. Terapia fotodynamiczna budzi nadzieję w leczeniu LS i może być terapią do rozważenia przy braku skuteczności innych metod leczenia [12,18].

U mężczyzn stulejka oraz zaburzenia w oddawaniu moczu wymagają leczenia chirurgicznego. Zabieg obrzezania jest skuteczny w przypadku zmian LS zlokalizowanych na napletku i żołądki [5,8,10,12,17].

Operacyjne usunięcie zmian LS sromu ogranicza się do pacjentek, u których rozpoznano już zmiany o charakterze śródnałnkowej neoplazji sromu, nowotwór złośliwy, który rozwinął się na podłożu zmian wywołanych przez LS oraz u osób, u których na skutek bliznowacenia się tkanek doszło do zaburzeń prawidłowego funkcjonowania zewnętrznych narządów płciowych [13,14,19].

Liszaj płaski

Do dalszych dermatoz niezakaźnych zaliczamy liszaj płaski (LP), który zajmuje poza okolicą narządów płciowych, skórę, błony śluzowe jamy ustnej i paznokci. To schorzenie o nieznannej etiologii. U 25% mężczyzn lokalizuje się w obrębie narządów płciowych, u kobiet rzadziej [2].

W obrębie sromu wyróżnia się trzy odmienne podtypy kliniczne liszaja płaskiego: klasyczny, nadżerkowy i przerosły [20]. LP dotyczy głównie kobiet w wieku pomenopauzalnym.

Klinicznie w przypadku typu klasycznego LP obserwowana jest głównie obecność białego zmleczenia w obrębie warg sromowych mniejszych i łechtaczki oraz fiołkowych grudek na skórze warg sromowych większych. Ten typ LP

zwykle ustępuje samoistnie, nie powoduje bliznowacenia, okresowo może występować świąd. W przypadku najczęściej występującej postaci LP zajmującej srom – typu nadżerkowego – widoczne są ubytki nabłonka zajmujące głównie przedsionek pochwy oraz spoidło tylne warg sromowych (ok. 70% pacjentek). Zmiany często są bolesne. U mężczyzn lokalizuje się w obrębie blaszki wewnętrznej napletka, żołądki i prącia. W przypadku najrzadziej występującego typu przerosłego LP zmiany najczęściej zlokalizowane są w okolicy krocza oraz okolicy anogenitalnej, widoczne jako pogrubiałe fioletowo-bordowe brodawkowate blaszki, nierzadko powodujące świąd. W przypadku postaci nadżerkowej oraz przerosłej LP w celu potwierdzenia rozpoznania jest zalecana biopsja, natomiast u pacjentów z typowymi cechami postaci klasycznej LP diagnozę ustala się na podstawie morfologii klinicznej [21].

Wprowadzono pojęcie **zespołu sromowo-pochwowo-dziąsłowego**, który jest podtypem liszaja płaskiego, zajmuje srom, pochwę oraz dziąsła. Zmianom towarzyszy ból, pieczenie, świąd, dysuria, dyspareunia [2]. W obrazie klinicznym dominują bolesne zmiany nadżerkowe. W leczeniu pierwszą opcję stanowią glikokortykosteroidy miejscowe i doustne. Nieleczona choroba może prowadzić do trwałych powikłań w postaci zrostów i zwężeń zajętych narządów. W 2014 r. opisano w/w zespół, gdzie w terapii zastosowano dożylnie pulsusy sterydowe, cyklosporynę A i miejscowo maść z 0,1% takrolimusem. Uzyskano wygojenie zmian nadżerkowych oraz ustąpienie dolegliwości subiektywnych [22].

Związek LP z rakiem kolczystokomórkowym (SCC) pozostaje kontrowersyjny, istnieją nieliczne doniesienia dotyczące transformacji złośliwej postaci nadżerkowej i przerosłej LP [20]. Wczesne rozpoznanie LP i włączenie leczenia pozwoli na szybkie zmniejszenie dolegliwości oraz na zapobieżenie rozwojowi powikłań w postaci bliznowacenia, rozwoju SCC oraz znaczną poprawę jakości życia [2].

Day i współpracownicy sugerują, iż w przypadku nakładania się obu rozpoznań w obrębie sromu liszaja płaskiego i liszaja twardzinowego (LP i LS), LP nadżerkowy dotyczy najczęściej warg sromowych mniejszych i przedsionka pochwy, podczas kiedy LS lokalizuje się w stosunku do niego obwodowo [20]. Szczególnie wyzwanie terapeutyczne LP może stanowić leczenie postaci nadżerkowej.

Leczenie

Pierwszą linią leczenia pozostają miejscowe glikokortykosteroidy o bardzo dużej sile działania, stosowane 2 x dziennie przez ok. 4 tygodnie. W przypadku ognisk izolowanych bądź hyperkeratocyticznych można podawać doogniskowo acetonid triamcynolonu [2]. Alternatywną metodą stanowi miejscowe stosowanie inhibitorów kalcyneuryny. Należy pamiętać o zwiększonym ryzyku rozwoju zmian grzybiczych lub opryszkowatych w miejscu zastosowania oraz o dużym odsetku nawrotów po odstawieniu leczenia [19]. U pacjentów, u których miejscowe stosowanie preparatów okaże się nieskuteczne, należy wdrożyć leczenie systemowe, takie jak glikokortykosteroidy przez 4-6 tygodni czy retinoidy lub PUVA, UVB, a szczególnie bath-PUVA [2,23,24].

Bardzo ważna jest pielęgnacja właściwa okolicy płciowej z zastosowaniem emolientów. W aktywnej postaci choroby leczenie chirurgiczne jest niewskazane, a konieczne w celu usunięcia zrostów pochwowo-sromowych i bliznowaceń [2].

■ Łuszczyca okolicy narządów płciowych

Dotyka ponad 60% pacjentów chorujących na łuszczycę. Ta lokalizacja znacznie pogarsza psychiczne samopoczucie chorego i jakość życia. Łuszczyca tej okolicy pojawia się w każdym wieku i czasami może być jedyną lokalizacją choroby. U 2-5% pacjentów choroba jest ograniczona tylko do sromu. Ciepło i maceracja w okolicach bruzdy międzypośladowej czy pachwiny są miejscami sprzyjającymi rozwojowi ognisk łuszczycowych. Zwykle nie ma tam łusek, wi-

doczne są tylko swędzące rumieniowe ogniska. Kolonizacja drobnoustrojów takich jak *Candida albicans* może stanowić czynnik prowokujący łuszczycę w tych regionach. Łuszczycza na prąciu występuje rzadko. Są to rumieniowe grudki na żołądki o powierzchni jakby polakierowanej. Do zajęcia prącia częściej może dochodzić w łuszczycowym zapaleniu stawów [25].

Łuszczycza okolicy narządów płciowych ma charakter łuszczycy odwróconej (wysiękowej), która jest najczęstszą postacią w tej lokalizacji oraz typowej klasycznej łuszczycy grudkowo-plackowatej. Wykwity skórne typowe dla łuszczycy plackowatej lokalizują się na skórze warg sromowych, wżgórką łonowego, prącia i moszny. Łuszczycza sromu wstępuje częściej u dziewczynki niż u kobiet [22].

Leczenie

W pierwszej kolejności należy wyeliminować czynniki prowokujące zmiany skórne, takie jak leki, alkohol oraz zmienić dietę z ograniczeniem tłuszczu zwierzęcych. Terapia łuszczycy tej okolicy jest trudna i długotrwała. Część badaczy zaleca stosowanie zewnętrznie glikokortykosteroidów o słabej do umiarkowanej sile działania przez 2-4 tygodnie lub leczenie skojarzone z inhibitorami kalcyneuryny, analogami witaminy D₃, czy w monoterapii z inhibitorami kalcyneuryny [24,25,26]. Leczenie sterydami zewnętrznie należy stosować rozważnie, uwzględniając działania niepożądane, np. atrofię skóry czy możliwość wystąpienia infekcji bakteryjnych albo drożdżakowych. Należy nie zapominać o emolientach, które są leczeniem wspomagającym [2,24,25,26].

■ Rumień wielopostaciowy

To zmiany rumieniowo-obrzękowe, które zajmują skórę i/lub błony śluzowe. Często zajęta jest okolica narządów płciowych. Występuje u ok. 1% populacji i może występować w każdym wieku. Najważniejszą rolę w etiopatogenezie odgrywa wirus opryszczki, rzadziej leki oraz inne infekcje. Na błonach śluzowych narządów

płciowych zmiany mają charakter rumieniowy, mogą występować pęcherze i nadzkerki. Niekiedy występuje podwyższona temperatura i złe samopoczucie. Zajęcie okolic genitalnych może spowodować stulejkę lub zwężenie.

Leczenie

Leczenie jest ściśle zależne od czynnika sprawczego oraz ciężkości choroby. Jeżeli zmiany chorobowe są słabo nasilone, zaleca się średniej mocy glikokortykosteroidy zewnętrznie i doustnie leki przeciwhistaminowe. Przy nasilonych objawach należy włączyć ogólnie terapię glikokortykosteroidami [25].

■ Najczęstsze złośliwe zmiany nowotworowe okolicy narządów płciowych

Rak sromu dotyczy starczych kobiet, jest rzadko występującym nowotworem, ale o dużej agresywności, często dochodzi do tworzenia przerzutów, zwłaszcza do pachwinowych węzłów chłonnych i węzłów w miednicy. Wargi sromowe większe są najczęstszymi miejscami występowania raka sromu i stanowią ok. 50% przypadków. Wargi sromowe mniejsze stanowią od 15% do 20% przypadków raka sromu. Łechtaczka i gruczoły Bartholina są rzadziej zajęte. Ponad 90% inwazyjnych nowotworów sromu to rak płaskonabłonkowy. Śródna-błonkowa neoplazja sromu (VIN) jest najważniejszym czynnikiem ryzyka większości nowotworów. Inne czynniki ryzyka związane z rakiem sromu obejmują zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV). W wielu przypadkach rozwój raka sromu poprzedzają kłykciny, liszaj twardzinowy lub dysplazja płaskonabłonkowa [27].

Rak kolczystokomórkowy sromu występuje w formie endofitycznej (wzrost naciekowy, owrzodzenie, krwawienie i przerzuty) oraz egzofitycznej (zmiany przerostłe) [2].

Stosuje się radykalne leczenie chirurgiczne, chemioterapię i radioterapię, a czasami wykorzystuje się dwie czy trzy metody terapii. Ryzyko przerzutów jest ogromne.

Rak prącia występuje najczęściej u starszych mężczyzn. Do głównych czynników ryzyka zalicza się zakażenie HPV-16 i HPV-18, przewlekły stan zapalny (liszaj płaski, liszaj twardzinowy), skłonność do stulejki, niewłaściwą higienę, która jest przyczyną gromadzenia się mastki [5,28] oraz palenie papierosów. Ryzyko przerzutów jest duże. Najczęściej występuje na powierzchni grzbietowej i w rowku oraz wewnętrznej powierzchni napletka. Może mieć postać stwardnienia, rumienia oraz owrzodzenia [2].

W terapii włącza się chirurgię, onkologię oraz radioterapię [5].

Zapalenie plazmakomórkowe Zoono to przewlekła dermatoza, ale etiologia tego schorzenia wciąż jest niewyjaśniona [29], a nieprawidłowa higiena odgrywa ciągle dużą rolę w tej chorobie. Występuje szczególnie u starszych mężczyzn i lokalizuje się na żołądzi, ale może też zajmować napletek. Zwykle jest to wyraźnie ograniczone ognisko barwy czerwono-brunatnej o lśniącej powierzchni. Bez wyraźnych dolegliwości. U kobiet zajmuje wargi sromowe mniejsze, ale występuje rzadko [5,29].

U mężczyzn leczeniem pierwszego rzutu jest obrzezanie, które jest jedyną terapią zapewniającą długoterminową pełną remisję. Inną opcją terapeutyczną są miejscowo stosowane silne glikokortykosteroidy, leki przeciwbakteryjne oraz inhibitory kalcyneuryny. Uznano, że terapia fotodynamiczna jest umiarkowanie skuteczną i bezpieczną opcją terapeutyczną w ogniskach opornych na leczenie [29]. U obu płci można próbować terapii laserem.

Pozasutkowa choroba Pageta to rzadki nowotwór typu raka gruczołowego. Najczęściej zajmowaną lokalizacją jest srom, a u mężczyzn prącie, moszna oraz okolice wokół odbytu. Może to być nowotwór pierwotny pochodzący z atypowych komórek gruczołowych lub wtórny związany z chorobą nowotworową w innej lokalizacji. Są to ogniska rumieniowo-naciekowe lub guzki (przypominające łuszczycę czy kontaktowe za-

palenie skóry) [2,5]. Stosuje się leczenie jest chirurgiczno-onkologiczne.

■ **Dermatozy zakaźne o etiologii pasożytniczej**

Dermatozy zakaźne dzielimy ze względu na etiologię na: pasożytnicze, bakteryjne, wirusowe i grzybicze. Do dermatoz zakaźnych o etiologii pasożytniczej zaliczamy świerzb i wszawicę łonową.

Świerzb

To schorzenie wywołane przez pasożyta z rodzaju roztoczy – świerzbowiec ludzki. Zakażenie powstaje wskutek bezpośredniego kontaktu z chorym, rzadziej za pośrednictwem pościeli i odzieży używanej przez pacjentów. Zmiany kliniczne poprzedzone są narastającym świądem skóry, który pojawia się wieczorem po rozgrzaniu w pościeli oraz w nocy. Na szczycie wykwitów grudkowych widoczne są czasami wąskie nory o różnym kształcie i długości kilku milimetrów. Poza umiejscowieniem w różnych okolicach ciała, objawy chorobowe u mężczyzn zlokalizowane są na skórze prącia, żołądzi i mosznie, a u kobiet na wargach sromowych i skórze krocza [5,6,30]. W okolicach skóry bardzo delikatnej, szczególnie na prąciu i mosznie, mogą się tworzyć twarde guzki wielkości ziarna grochu, barwy sinobrunatnej (miejscowy odczyn immunologiczny na pasożyty i produkty ich rozpadu).

Leczenie rozpoczyna się równocześnie u wszystkich członków rodziny i partnerów seksualnych. Pacjenci i ich partnerzy powinni unikać kontaktów seksualnych do czasu zakończenia leczenia oraz ściśle przestrzegać zasad higieny osobistej. Przypadki świerzbu podlegają zgłoszeniu do odpowiednich instytucji [6,31].

W terapii zaleca się 5% krem permetryna, który nakłada się na całe ciało od szyi do stóp, preparat należy zmyć po 8-12 godzinach. Leczenie należy powtórzyć po 7-14 dniach.

Wszawica łonowa

Jest chorobą przenoszoną drogą płciową, wywołaną przez wesz łonową pasożytującą głównie na skórze owłosionej wzdłużka łonowego i krocza. Charakterystyczną cechą zakażenia jest świąd w okolicy łonowej i narządów płciowych. W części przypadków stwierdza się tzw. plamy błękitne o zabarwieniu sinofiołkowym lub szarawym, umiejscowione głównie na skórze brzucha i ud. Powstają w miejscu ukąszenia przez wesz w wyniku hemolizy erytrocytów [6,31].

Lekiem z wyboru jest permetryna w postaci 1% kremu, nakładana na zajęte okolice na 10 minut i następnie zmywana wodą.

Pacjenci z wszawicą łonową powinni być badani pod kątem innych chorób przenoszonych drogą płciową [31].

■ Dermatozy zakaźne o etiologii bakteryjnej

Do dermatoz zakaźnych o etiologii bakteryjnej zaliczamy łupież rumieniowaty, wyprzenie i zapalenie mieszków włosowych.

Łupież rumieniowaty

To powierzchowna infekcja bakteryjna, a czynnikiem etiologicznym jest maczugowiec. Występuje częściej u mężczyzn, czynniki zwiększające ryzyko jej wystąpienia to: życie w wilgotnym środowisku, nadmierne pocenie, cukrzyca, zła higiena, zaawansowany wiek i otyłość [32].

Zmiany zaczynają się powstaniem ogniska rumieniowego, które przyjmuje barwę brunatną z delikatnym łupieżowatym złuszczeniem powierzchni. Zajmuje okolicę krocza i zewnętrzne narządy płciowe. W świetle lampy Wooda charakterystyczna jest koralowoczerwona fluorescencja. Wykwity nie sprawiają żadnych dolegliwości podmiotowych [2,6,32].

Stosujemy tu preparaty miejscowe w postaci żeli i kremów, np. klindamycynę, erytromycynę czy kwas fusydowy 2 x dziennie przez 2-3 tygodni, a w przypadku zmian skórnych rozsianych antybiotykoterapię doustną, np. erytromycynę.

Wyprzenie

Jest to ostry stan zapalny zlokalizowany w obrębie fałdów skórnych, powodowany nadkażeniem bakteryjnym i/lub drożdżakowym [2]. Zapalenie to obejmuje duże fałdy skóry. Zmiany są żywo-czerwone o ostrych odgraniczonych brzegach. Skóra jest łśniąca, zmacerowana, wilgotna i tkliwa. Usposabia do tej dermatozy cukrzyca, immunosupresja, zła higiena, czy nadmierna potliwość. Zmiany są najbardziej nasilone w głębi fałd. Jeżeli jest to nadkażenie drożdżakowe, w otoczeniu mogą pojawić się rozsiane wykwity pęcherzykowe lub nadżerkowe, zwane satelitami [5].

Zmiany skórne zlokalizowane są przede wszystkim w pachwinach, pod piersiami, w szparze międzypośladkowej czy w obrębie narządów płciowych, szczególnie u otyłych kobiet, którym towarzyszy świąd i pieczenie [6].

W leczeniu zalecane są kremy czy aerozole z antybiotykami lub leki zewnętrzne przeciwgrzybicze. W zmianach skórnych bardzo nasilonych stosujemy ogólnie leki przeciwgrzybicze, jak flukonazol czy itraconazol, lub antybiotyki, jeżeli jest to nadkażenie bakteryjne [2].

Zapalenie mieszków włosowych

Najczęściej spowodowane jest zakażeniem gronkowcem złocistym. Sprzyja mu zacopowanie mieszków włosowych przez kosmetyki i chemikalia, oleje lub smary (często związane z pracą zawodową).

Chorobie sprzyja również wzmożona potliwość, mikrourazy, np. po depilacji, noszenie ubrań z dodatkiem syntetycznych włókien. Występuje u ludzi przede wszystkim otyłych.

Zmiany skórne w postaci powierzchownych krostek powstają wokół mieszków włosowych. Mogą rozwijać się w większe, głębiej położone guzki. Występuje w miejscach, gdzie tarcie przez ubranie i doznane mikrourazy uszkadzają niekiedy ciągłość skóry. Stosuje się antybiotykoterapię zewnętrzną i ogólnie.

Do innych bardzo rzadko występujących dermatoz o etiologii bakteryjnej zlokalizowanych

w obrębie narządów moczowo-płciowych zaliczamy: różę, liszajec zakaźny oraz czyrak [2,5,6].

■ Dermatozy zakaźne o etiologii grzybiczej

Do zakażeń grzybiczych należy grzybica pachwin i drożdżycza narządów płciowych.

Grzybica pachwin

Czynnikami wywołującymi tę grzybicę są dermatofity. Choroba występuje głównie u mężczyzn. Zwykle nie ma związku z kontaktami seksualnymi.

Zmiany zaczynają się w pachwinach, zajmując następnie wzgórek łonowy, wewnętrzne powierzchnie ud oraz narządy płciowe. Są to ogniska dobrze odgraniczone o charakterze zapalnym, z czynnymi zmianami na obwodzie, którym towarzyszy świąd [33,34]. U wielu pacjentów współistnieje z grzybicą stóp.

W przypadku zmian o słabym nasileniu stosujemy zewnętrznie leki przeciwgrzybicze przez 2 tygodnie. Jeżeli zmiany są rozległe, zaleca się poza preparatami przeciwgrzybiczymi leczenie ogólne, np. itraconazol lub terbinafina czy flukonazol przez ok. 2 tygodnie [2].

Drożdżycza narządów płciowych

Zmiany chorobowe pojawiają się w sprzyjających warunkach miejscowych (maceracja naskórka) i ogólnoustrojowych (obniżenie odporności komórkowej wskutek długotrwałego stosowania antybiotyków, glikokortykosteroidów, cytostatyków, w przebiegu chorób nowotworowych, cukrzycy czy ciąży). Choroba ta dotyczy ok. 30% kobiet w ciąży. Prawie każda kobieta przynajmniej raz w życiu miała kandydozę sromu i pochwy. Rozlany rumień ze złuszczeniem może obejmować narządy płciowe zewnętrzne i przechodzić na wewnętrzną powierzchnię ud.

Zmianom towarzyszą objawy subiektywne w postaci pieczenia oraz upływy. U kobiet otyłych i chorujących na cukrzycę zmiany skórne

rozprzestrzeniają się na skórę pachwin oraz przestrzeń międzypośladową. Ogniska chorobowe mają charakter wyprzeniowy, są żywo-czerwone i wykazują skłonność do sączenia.

U mężczyzn w starszym wieku częstym problemem jest zapalenie żołądki wywołane przez drożdżaki, ale zmiany te zazwyczaj nie zajmują dalszych partii ciała [33,34].

U mężczyzn stosujemy miejscowo imidazole lub natamycynę w postaci kremów 2 x dz. przez 14 dni. W przypadku ciężkich zakażeń dodatkowo flukonazol lub itraconazol doustnie. U kobiet stosowana jest terapia miejscowa imidazolami lub polienami w postaci kremów, globulek czy tabletek dopochwowych.

■ Dermatozy zakaźne o etiologii wirusowej

Ostatnią grupą dermatoz zakaźnych są choroby wirusowe. Należą do niej: mięczak zakaźny, *Bowenoid papulosis*, opryszczka narządów płciowych oraz brodawki płciowe.

Mięczak zakaźny

Zmiany skórne charakteryzują się obecnością niewielkich półprzeźroczystych grudek lub guzków z charakterystycznym pępkowatym zagłębieniem w środkowej części. Zakażenie następuje drogą kontaktów płciowych lub za pośrednictwem przedmiotów [5,6] (u dzieci). Lokalizacja zmian zależy od drogi szerzenia się zakażenia, najczęściej u mężczyzn to prącie, a u kobiet wargi sromowe większe. Potem zmiany mogą się szerzyć na wzgórek łonowy, wewnętrzne powierzchnie ud czy pochwę. Po przekłuciu i uciśnięciu guzka wydobywa się z niego biała, kaszowata wydzielina, która jest bardzo zakaźna.

Terapia polega na usuwaniu guzków za pomocą krioterapii, łyżeczkowania, elektrokoagulacji, czasami laseroterapii. Chorzy powinni być poinformowani o dużej zakaźności i nawrotowości [2,5,6]. Dobre efekty leczenia obserwuje się po stosowaniu kremu zawierającego substancję immunomodulującą – imikwimod [2].

Bowenoid papulosis

Schorzenie to wywołane jest przez HPV 16 i rzadziej przez HPV 33 i 34. U kobiet aż w 75% przypadków stwierdza się zmiany dysplastyczne szyjki macicy. Są to zmiany grudkowe umiejscowione w obrębie narządów płciowych (żołądź u mężczyzn, a u kobiet wargi sromowe większe i mniejsze).

W związku z wprowadzeniem szczepień przeciw genitalnym typom HPV należy się spodziewać, że liczba przypadków tej choroby w populacji będzie się zmniejszać [2]. U osób starszych może ulegać progresji w raka kolczystokomórkowego [2].

Większość zmian ma tendencję do ustępowania samoistnego, ale dotyczy to osób młodych. Wybór metody leczenia zależy od lokalizacji, charakteru zmian chorobowych oraz ryzyka onkologicznego [2]. Leczenie zabiegowe obejmuje krioterapię, laseroterapię, wycięcie chirurgiczne czy elektrokoagulację. Zewnętrznie zaleca się 5-fluorouracyl lub 5% krem imikwimod [2].

Opryszczka narządów płciowych

Jest najczęstszą chorobą przenoszoną drogą płciową, wywołaną przez wirusa opryszczki HSV typu 2, rzadziej typu 1. Opryszczka genitalna ze względu na nawrotowy charakter stanowi duży problem zdrowotny i wpływa wybitnie na jakość życia. Pierwotne zakażenie może być bezobjawowe lub manifestować się wysiewem drobnych pęcherzyków zlokalizowanych na rumieniowej podstawie. U mężczyzn zmiany chorobowe zlokalizowane są na wewnętrznej blaszce napletka, żołądź i skórze prącia. Powikłaniem może być stulejka.

U kobiet stan zapalny i wykwyty zlokalizowane są głównie na szyjce macicy, sromie i w obrębie pochwy. U obu płci zajęta może być wewnętrzna powierzchnia ud, pośladki i okolica odbytu. Obrzęk i ból oraz powiększenie węzłów chłonnych, które są bolesne, to charakterystyczne cechy zakażenia. Zmianom tym towarzyszy gorączka.

Nawroty choroby mają na ogół łagodny przebieg w porównaniu z pierwszym epizodem. **U chorych z diagnozą opryszczki narządów płciowych należy przeprowadzić diagnozę w kierunku chorób przenoszonych drogą płciową [35,36,37].**

Choroba cechuje się skłonnością do nawrotów przeplatanych różnie długimi okresami utajenia. Zakażenie lub nadkażenie wirusem opryszczki następuje zwykle przez kontakt płciowy. W opryszczce nawracającej czynnikami prowokującymi powstanie zmian jest oziębienie, przegrzanie lub nasłonecznienie. Zmiany skórne poprzedzają objawy podmiotowe w postaci świądu i pieczenia [35,36,37].

Doustne i dożylnie leki przeciwwirusowe są skuteczne w leczeniu zakażenia pierwotnego, jak i nawrotów, a wczesne rozpoznanie i leczenie zakażenia pierwotnego znacznie zmniejsza ryzyko nawrotów. Nie zaleca się stosowania miejscowych preparatów o działaniu przeciwwirusowym w leczeniu opryszczki narządów płciowych. Leczenie wspomagające to leki przeciwbólowe.

Opryszczka genitalna zwiększa ryzyko innych chorób przenoszonych drogą płciową. W leczeniu ogólnym stosujemy acyklowir [38].

Zakażenie nawrotowe lub zapobieganie nawrotom powinno być prowadzone przez specjalistów dermatologów.

Profilaktyka zakażeń genitalnych typami HPV to: abstynencja seksualna, stałe i prawidłowe stosowanie prezerwatyw, szczepienia przeciw HPV oraz ograniczenie liczby partnerów i partnerek seksualnych.

Kłykciny kończyste (brodawki płciowe)

Są powodowane w przeważającej większości przez wirus HPV 6 i HPV11. To różowe, białe lub brązowe wykwyty o miękkiej konsystencji, brodawkującej powierzchni, zwykle uszypułowane. Powstają w miejscach drażnienia mechanicznego podczas stosunku płciowego. U kobiet zlokalizowane są na wargach sromowych, w okolicy kro-

cza, na błonach śluzowych pochwy i szyjce macicy [2,39,40].

U mężczyzn obrzezanych brodawki płciowe są zlokalizowane w obrębie trzonu prącia, u nieobrzezanych w okolicy żołądźci, w okolicy wędzidełka, na wewnętrznej blaszce napletka [2,38,39].

W terapii zalecana jest podofilotoksyna – płyn lub krem oraz Imiquimod krem. Inne terapie to: krioterapia, łyżeczkowanie, laseroterapia, elektrokoagulacja czy wycięcie chirurgiczne. Najskuteczniejszą metodą leczenia wydaje się łączenie preparatów zewnętrznych z metodami zabiegowymi.

Według Majewskiego, wybitnego znawcy chorób wirusowych i wsp. [2], zastosowanie imikwimodu przed procedurą lekarską i po zabiegu zwiększa prawdopodobieństwo wyleczenia oraz zmniejsza ryzyko nawrotu brodawek płciowych. © P

Autor korespondujący:
prof. dr hab. med. Ligia Brzezińska-Wcisło
kikderm@sum.edu.pl
Nadesłano: 27-03-2020

Piśmiennictwo:

- Lis-Święty A. Świąd skóry – rozpoznawanie różnicowe. W: Vademecum medycyny wewnętrznej. Red. J. Duława. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 998.
- Majewski S, Rudnicka I, Pniowski T. Dermatozy i zakażenia okolic zewnętrznych narządów płciowych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018.
- Hadasik K, Hadasik, Brzezińska-Wcisło L. Świąd odbytu – etiologia i metody terapii. Przegł Dermatol. 2011;98:362-368.
- Szepietowski J, Reich A. Świąd w chorobach ogólnoustrojowych. W: Świąd. Patomechanizm, klinika, leczenie. Red. J. Szepietowski, A. Reich. Wydawnictwo Termedia, Poznań 2010, wydanie I, 71-92.
- Burgdorf WHC, Plewig G, Wolff HH, Landthaler M. Świąd i świerzbiączka. W: Dermatologia Baun-Falco. Red. pol. W. Gliński, M. Czarnacka-Operacz, D. Krasowska, A. Serwin, H. Wolska. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2017, tom II, 452-460.
- Brzezińska-Wcisło L, Szeremeta-Bazylewicz G, Lis A i wsp. Zakaźne nieweneryczne schorzenia zlokalizowane w obrębie męskich i żeńskich zewnętrznych narządów płciowych. Pol Merk Lek. 2003;14:468-471.
- Pichardo-Geisinger R. Atopic and Contact Dermatitis of the Vulva. Obstet Gynecol Clin North Am. 2017;44:371-378.
- Wojdała E. Świąd okolic intymnych kobiet w chorobach dermatologicznych. Dermatol Prakt. 2015;2:25-30.
- Mansour M, Weston LA. Perianal infections: a primer for nonsurgeons. Curr Gastroenterol Rep. 2010;12:270-279.
- Cegielska A, Imko-Walczuk B, Jaśkiewicz J, Placek W.: Rola czynników genetycznych, autoimmunologicznych, infekcyjnych i hormonalnych w etiopatogenezie liszaja twardziny. Przegł Dermatol. 2011;98:355-361.
- Reich A. Świąd w chorobach ogólnoustrojowych (świąd systemowy). W: Zmiany skórne w chorobach ogólnoustrojowych. Red. A. Kaszuba. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2018, tom 4, wydanie I, 873-883.
- Pniowski S, Smolarczyk K, Sałkowska-Wanat J, Majewski S. Współczesne poglądy na diagnostykę i leczenie genitalnego liszaja twardziny. Przegł Dermatol. 2016; 103:491-497.

- Halonen P, Jakobsson M, Heikinheimo O, et al. Lichen sclerosus and risk of cancer. Int J Cancer. 2017;140:1998-2002.
- Davick JJ, Samuelson M, Krone JT, Stockdale CK. The Prevalence of Lichen Sclerosus in Patients With Vulvar Squamous Cell Carcinoma. Int J Gynecol Pathol. 2017;36:305-309.
- Kirtschig G. Lichen Sclerosus-Presentation, Diagnosis and Management. Dtsch Arztebl Int. 2016;113:337-343.
- Virgili A, Borghi A, Cazzaniga S, et al. New insights into potential risk factors and associations in genital lichen sclerosus: Data from a multicentre Italian study on 729 consecutive cases. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2017;31:699-704.
- Kravvas G, Shim TN, Doiron PR, et al. The diagnosis and management of male genital lichen sclerosus: a retrospective review of 301 patients. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2018;32:91-95.
- Crisuolo AA, Schipani C, Cannizzaro MV, et al. New therapeutic approaches in the treatment of anogenital lichen sclerosus: does photodynamic therapy represent a novel option? G Ital Dermatol Venereol. 2017;152:117-121.
- Fruchter R, Melnick L, Pomeranz MK. Lichenoid vulvar disease: A review. Int J Womens Dermatol. 2017;3:58-64.
- Day T, Weigner J, Scurry J. Classic and Hypertrophic Vulvar Lichen Planus. J Low Genit Tract Dis. 2018;22:387-395.
- Lewis FM, Bogliatto F. Erosive vulval lichen planus-a diagnosis not to be missed: a clinical review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2013;171:214-219.
- Adamczyk M, Młynarski T, Sierocińska-Sawa J i wsp. Zespół sromowo-pochwowo-działowy – opis przypadku. Przegł Dermatol. 2014;101:299-303.
- Guerrero A, Venkatesan A. Inflammatory Vulvar Dermatoses. Clin Obstet Gynecol. 2015;58:464-475.
- van der Meijden WI, Boffa MJ, Ter Harmsel WA, et al. 2016 European guideline for the management of vulval conditions. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2017;31:925-941.
- Czuczwar P, Stępnik A, Goren A, et al. Genital psoriasis: a hidden multidisciplinary problem – a review of literature. Ginekol Pol. 2016;87:717-721.
- Meeuwis KA, de Hullu JA, Massuger LF, et al. Genital psoriasis: A systematic literature review on this hidden skin disease. Acta Derm Venereol. 2011;91:5-11.
- PDQ Adult Treatment Editorial Board: Vulvar Cancer Treatment (PDQ®): Health Professional Version. PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002-2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65760>.
- Hakenberg OW, Dräger DL, Erbersdobler A, et al. The Diagnosis and Treatment of Penile Cancer. Dtsch Arztebl Int. 2018;115:646-652.
- Lepe K, Salazar FJ. Balanitis Circumscripta Plasmacellularis (Plasma Cell Balanitis, Zoon Balanitis). November 7, 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482129>.
- Salavastru CM, Chosidow O, Boffa MJ, et al. European guideline for the management of scabies. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2017;31:1248-1253.
- Salavastru CM, Chosidow O, Janier M, Tiplica GS. European guideline for the management of pediculosis pubis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2017;31:1425-1428.
- Groves JB, Freeman AM. Erythrasma. December 20, 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513352>.
- Metin A, Dilek N, Bilgili SG. Recurrent candidal intertrigo: challenges and solutions. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2018;11:175-185.
- Maleszka R, Adamski Z, Szepietowski J, Baran E. Leczenie powierzchniowych zakażeń grzybiczych – rekomendacje ekspertów Sekcji Mikrobiologicznej Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. Przegł Dermatol. 2015;102:305-315.
- Gnann JW, Whitley RJ. Genital Herpes. N Engl J Med. 2016;375:666-674.
- Jaishankar D, Shukla D. Genital Herpes: Insights into Sexually Transmitted Infectious Disease. Microb Cell. 2016;3:438-450.
- Biało-Wójcicka E, Majewski S, Łoza K. Opryszczka genitalna – profilaktyka zakażeń wirusem opryszczki. Przegł Dermatol. 2015;102:1-7.
- Osmola-Mańkowska A. Objawy kliniczne zakażenia herpes simplex virus 1 i 2. W: Opryszczka, półpasiec, ospa wietrzna. Red. R. Żaba. Wydawnictwo Termedia, Poznań 2010, wydanie I, 105-123.
- O'Mahony C, Gombert M, Skerlev M, et al. Position statement for the diagnosis and management of anogenital warts. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2019;33:1006-1019.
- Gilson R, Nugent D, Werner RN, et al. 2018 European guideline for the management of anogenital warts. Date accessed: August 7, 2018. <https://www.iusti.org/regions/europe/euroguidelines.htm>