MATERIAŁ 04 VIN · SIL · ISSVD 2026

Rak płaskonabłonkowy a rak brodawkujący sromu

Obraz kliniczny, histopatologia, częstość

1. Częstość

- Rak sromu stanowi <1% nowotworów złośliwych u kobiet i 3–5% nowotworów narządu płciowego; ok. 90% to raki płaskonabłonkowe (SCC).
- Rak brodawkujący (verrucous carcinoma, VC) to bardzo rzadki, wysoko zróżnicowany podtyp SCC: <1% raków sromu (Campaner 2017); w NCDB 2004–2016 621 VC wobec 45 043 SCC (ok. 1%).
- NCDB (Dryden i wsp., Cancer Reports 2022): zachorowalność na SCC rośnie, na VC stabilna; 59,4% chorych z VC ≥70 r.ż.; 87% VC to G1; zabieg na węzłach u 22% VC vs 40% SCC; 5-letnie OS 63,4% vs 57,7% (p=0,0794, bez istotności).
- Rejestr brytyjski (Million Women Study, BJC 2016): 8/898 (0,9%) raków sromu o morfologii „warty (verrucous)" – kod łączy raki kłykcinowate i brodawkujące, więc liczba jest orientacyjna.
- WHO 2020: podział etiologiczny – SCC HPV-zależny / HPV-niezależny; VC należy do grupy HPV-niezależnej z p53 typu dzikiego. ISSVD 2026: zwykłym prekursorem VC jest „verrucous VIN" (dawne DEVIL/VAAD).

2. Obraz kliniczny

2.1. Rak brodawkujący

- **Kształt:** egzofityczna, „kalafiorowata", grzybiasta masa na szerokiej podstawie; bywa uszypułowana.
- **Barwa i powierzchnia:** biaława, szarobiała lub różowo-biaława, z nawarstwieniem mas rogowych; w fałdach macerowana; w zaawansowanych zmianach owrzodzenia, krwawienie kontaktowe, nadkażenie, przykry zapach.
- **Granice:** dobrze odgraniczona, elastyczna, zwykle ruchoma względem podłoża – brak twardego, rozlanego nacieku (ale nie wyklucza ogniska klasycznego SCC).
- **Wielkość:** od kilku do kilkunastu cm (opisy: 3 cm, 15×5 cm, 15×10 cm); w NCDB 39% VC ≥4 cm.
- **Lokalizacja:** wargi sromowe większe, spoidło tylne, krocze, łechtaczka; szerzenie na przedsionek, pochwę, okolicę odbytu.
- **Tło:** często liszaj twardzinowy, rzadziej liszaj płaski.
- **Przebieg:** wolny wzrost przez miesiące–lata (opisy do 20 lat, często jako „kłykciny"), potem bywa przyspieszenie.
- **Objawy:** świąd, wyczuwalny guz, ból, krwawienie, cuchnąca wydzielina; powiększone węzły pachwinowe często odczynowe (nadkażenie).
- **Wiek:** głównie kobiety po menopauzie; opisano przypadki u młodych kobiet.

2.3. Różnicowanie kliniczne

Jednostka	Cechy kliniczne	Wskazówki
Kłykciny kończyste (HPV 6/11)	liczne, drobne, miękkie, różowe brodawki; młodsze kobiety	odpowiadają na leczenie miejscowe; zmiana pojedyncza, duża, keratotyczna u starszej kobiety → biopsja

Jednostka	Cechy kliniczne	Wskazówki
Kłykcina olbrzymia Buschkego-Löwensteina	duża, kalafiorowata, często nadkażona; HPV 6/11	klinicznie praktycznie nieodróżnialna od VC; rozstrzyga głęboka biopsja
Rak brodawkujący (VC)	pojedyncza, dobrze odgraniczona, biaława, hiperkeratotyczna masa; starsze kobiety; LS	wolny wzrost, oporność na leczenie „kłykcin"
Rak kłykcinowaty (warty SCC)	egzofityczny, brodawkowaty, z naciekiem podstawy; HPV-zależny	histologicznie naciek niszczący, koilocyty, p16+
Klasyczny SCC	twardy guzek, owrzodzenie, naciek; tło LS/dVIN	szybszy przebieg, częste przerzuty do węzłów
Verrucous VIN (dawne DEVIL/VAAD)	biaława, brodawkowata blaszka u starszych kobiet, często z LS	zmiana przedinwazyjna; wycięcie w całości

2.4. Kiedy i jak pobierać biopsję (raczej wycięcie gdy zmiana egzofityczna)

- Każda zmiana „kłykcinowata" u kobiety po menopauzie (ACOG, po 40 roku życia!) ; zmiana pojedyncza, duża, keratotyczna, oporna na leczenie miejscowe, owrzodziała lub krwawiąca; każda nowa zmiana brodawkowata na tle LS/LP.
- Głęboka biopsja klinowa: pełna grubość nabłonka + podścielisko, najlepiej z obrzeża; przy dużych zmianach kilka wycinków (ryzyko przeoczenia ogniska klasycznego SCC).
- Na skierowaniu: wiek, czas trwania, wielkość, oporność na leczenie, tło LS; rozważyć p16/p53 i konsultację referencyjną.

3. Histopatologia – rak płaskonabłonkowy

- naciek niszczący: drobne, nieregularne gniazda, sznury i pojedyncze komórki w podścielisku;
- perły rogowe;
- wyraźna atypia jąder i mitozy, również atypowe;
- odczyn desmoplastyczny i zapalny podścieliska;
- w sąsiedztwie często liszaj twardzinowy lub dVIN; p16 ujemne/nieblokowe, p53 najczęściej zmutowane.

Wariant HPV-zależny (bazaloidny/kłykcinowaty): małe, ciemne komórki, mało keratyny, w kłykcinowatym koilocyty, p16 blokowo dodatnie. Część raków HPV-zależnych ma morfologię rogowaciejącą – o kategorii decyduje p16/p53.

4. Histopatologia – rak brodawkujący

- wzrost egzofityczny i endofityczny, wyraźne nadmierne rogowacenie, powierzchnia w kształcie kopców;
- granica „spychająca" (pushing border): szerokie, kolbowate sople wpuklające się w podścielisko jednym gładkim frontem;
- minimalna atypia: duże komórki z obfitą, bladą, szklistą cytoplazmą; mitozy tylko w warstwie podstawnej;
- brak koilocytów; p16 ujemne, p53 typu dzikiego (HPV-niezależny); częste mutacje HRAS i PIK3CA;
- pas limfocytów w podścielisku wokół sopli.

Pułapka: powierzchowna biopsja daje rozpoznanie „brodawczak / kłykcina / hiperplazja". Potrzebna jest głęboka biopsja klinowa obejmująca granicę z podścieliskiem.

5. Tabela porównawcza

	Rak płaskonabłonkowy (klasyczny)	Rak brodawkujący
Częstość	ok. 90% raków sromu	<1% raków sromu
Wiek	HPVi starsze; HPVa młodsze	głównie starsze (NCDB: 59,4% ≥70 lat)
Obraz kliniczny	guzek, owrzodzenie, twardy naciek	duża, kalafiorowata, biaława, hiperkeratotyczna masa, dobrze odgraniczona
Etiologia	HPVi (LS, dVIN) lub HPVa (HSIL)	HPVi, p53 typu dzikiego; prekursor: verrucous VIN

	Rak płaskonabłonkowy (klasyczny)	Rak brodawkujący
Naciek	destrukcyjny	spychający
Atypia	wyraźna	minimalna
Przerzuty do węzłów	częste, zależne od głębokości naciekania	rzadkie; głównie przy współistnieniu klasycznego SCC
Leczenie	wycięcie z oceną węzłów (SLNB/limfadenektomia) ± radiochemioterapia	szerokie miejscowe wycięcie, zwykle bez limfadenektomii; radioterapia niezalecana
Rokowanie	zależne od stopnia zaawansowania	dobre; częste nawroty miejscowe

6. Pułapki nazewnicze i różnicowanie

- **Rak brodawkujący (verrucous) ≠ rak kłykcinowaty (warty SCC).** Rak kłykcinowaty jest HPV-zależny, ma koilocyty, nacieka destrukcyjnie i przerzutuje. W opisach warto dodawać termin „verrucous carcinoma".
- **Kłykcina olbrzymia Buschkego-Löwensteina** (HPV 6/11) – klinicznie może być nieodróżnialna; rozstrzyga głęboka biopsja i p16/HPV.
- **Guzy mieszane (VC + klasyczny SCC):** ok. 15% VC; leczy się je jak klasyczny SCC, z oceną węzłów.
- **Węzły w NCDB:** VC po zabiegu na guzie i węzłach miał lepsze OS (aHR 0,67) – dane rejestrowe, obciążone możliwym błędem kodowania i selekcji.
- **Radioterapia:** uznawana za przeciwwskazaną (Andersen i Sørensen 1988); nieskuteczne: podofilina, bleomycyna, krioterapia.

7. Źródła

1. Dryden SM i wsp. Verrucous carcinoma of the vulva: patterns of care and treatment outcomes. Cancer Rep. 2022. doi:10.1002/cnr2.1591. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9575509/

2. Campaner AB i wsp. Verrucous carcinoma of the vulva: diagnosis and treatment. An Bras Dermatol. 2017;92(2):243–245. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5429114/

3. Tjalma WAA i wsp. A clitoral verrucous carcinoma in an area of lichen planus has aggressive features. World J Surg Oncol. 2017;15:7. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5217222/

4. Vîlcea AM i wsp. Vulvar Verrucous Carcinoma and Genital Condylomatosis. Curr Health Sci J. 2021;47(4):602–607. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8987464/

5. Sethi N i wsp. Beyond the Surface: A Case Report of Verrucous Carcinoma in a Young Female. Cureus. 2024;16(9):e70367. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11513611/

6. Michels IB i wsp. Squamous cell carcinoma of the vulva diagnosed by a dermatologist. An Bras Dermatol. 2019;94(6):771–772. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6939177/

7. Boujoual M i wsp. Le carcinome verruqueux de la vulve: à propos de quatre cas. Pan Afr Med J. 2014;17:303. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4198271/

8. Coffey K i wsp. Lifestyle and reproductive risk factors associated with anogenital cancers… (Million Women Study). Br J Cancer. 2016;115:599–606. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4997536/

9. Andersen ES, Sørensen IM. Verrucous carcinoma of the female genital tract. Gynecol Oncol. 1988;30:427–434. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3292350/

10. Akbari A i wsp. Differentiated exophytic vulvar intraepithelial lesion… Mod Pathol. 2020;33:2011–2018. https://www.nature.com/articles/s41379-020-0573-5

11. ISSVD 2026 – terminologia zmian śródnabłonkowych sromu. Am J Obstet Gynecol. 2026. https://www.ajog.org/article/S0002-9378(26)00290-5/fulltext