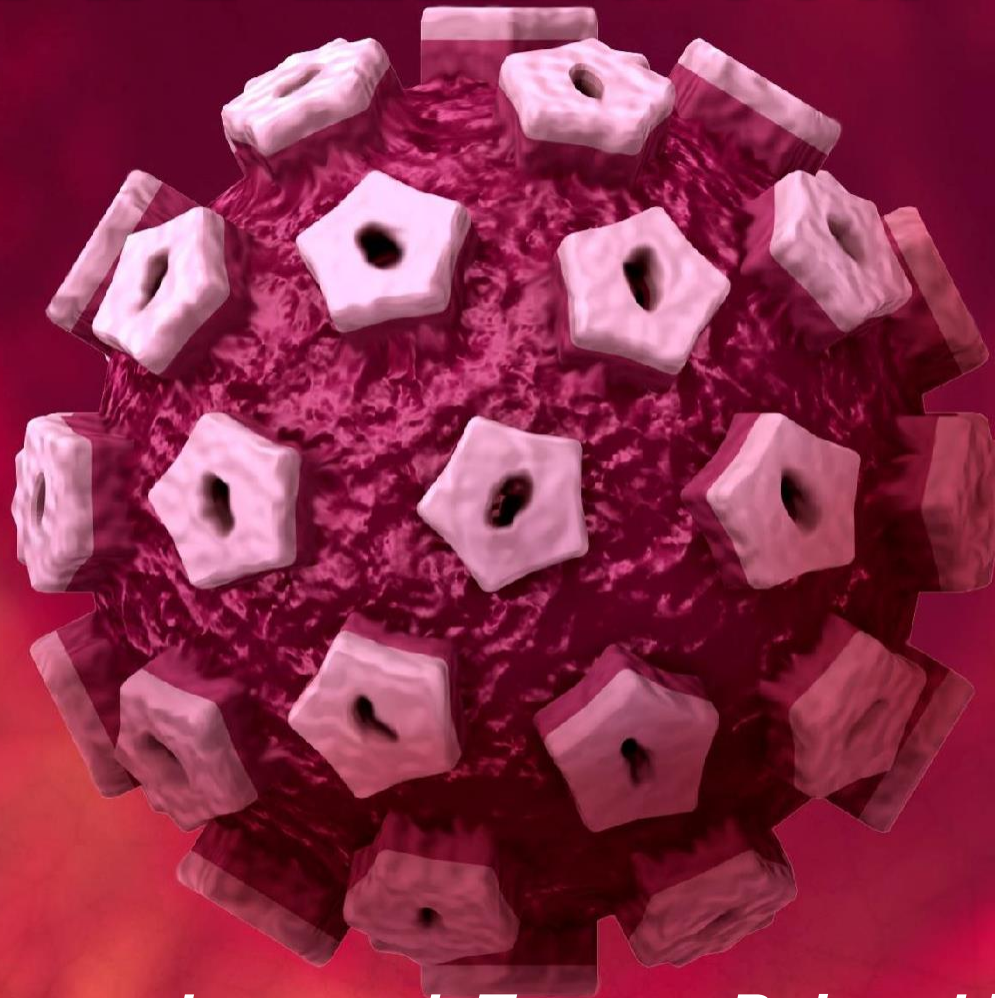


# ZAKAŻENIA HPV




*dr n. med. Tomasz Pniewski*

*Klinika Dermatologii WUM*

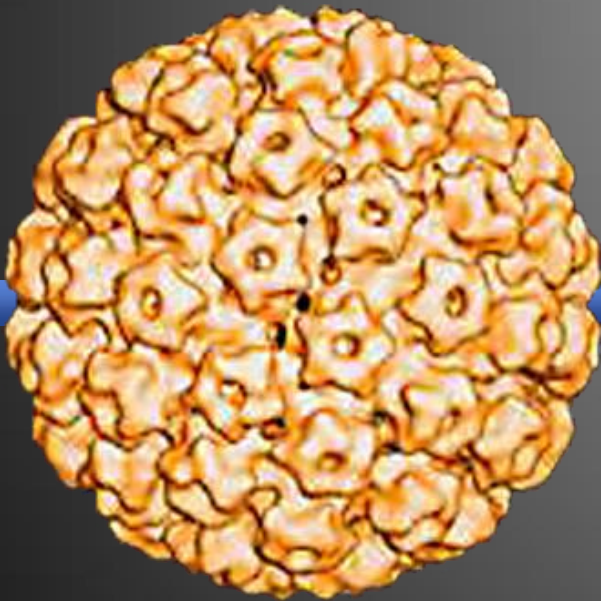
*Kierownik prof. dr hab. n. med. Lidia Rudnicka*

# ZAKAŻENIA GENITALNYMI TYPAMI WIRUSA BRODAWCZAKA ( HUMAN PAPILOMA VIRUS, HPV)

- ▶ Jedne z najczęstszych zakażeń przenoszonych drogą płciową
  - ▶ Wywołują zmiany łagodne (kłykciny kończyste) lub złośliwe (rak szyjki macicy i okolic zewnętrznych narządów płciowych)
  - ▶ Kłykciny kończyste stwierdza się u około 1% osób aktywnych seksualnie
  - ▶ Zakażenia HPV najczęściej występują u młodych kobiet (<25rż)
- 

# HPV

## Bezotoczkowy wirus dwuniciowe DNA<sup>1</sup>

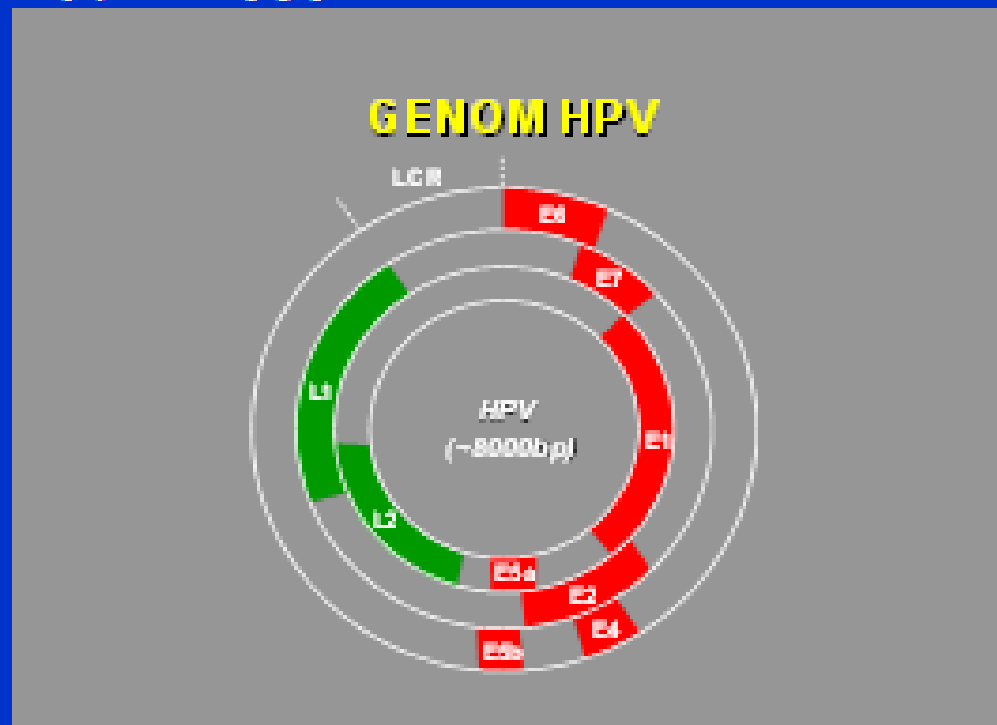


- ▶ >100 zidentyfikowanych typów<sup>2</sup>
- ▶ ~30–40 anogenitalnych<sup>2,3</sup>
  - ~15–20 onkogenne<sup>2,3</sup>
    - Typy wirusa **HPV 16 i 18** są odpowiedzialne za większość przypadków raka szyjki macicy na świecie.<sup>4</sup>
  - Nie-onkogenne typy
    - **HPV 6 i 11** są najczęściej kojarzone z zewnętrznymi brodawkami odbytowo-płciowymi.<sup>3</sup>

Genom HPV jest cząsteczką dwuniciowego DNA złożoną z około 8000 par zasad.

Wyróżniamy w nim trzy regiony:

- **region LCR** (long control region) - niekodujący białek wirusowych
- **region E** ( wczesny ) - kodujący białka wczesne będące produktami genów, które ulegają ekspresji we wczesnych fazach cyklu życiowego wirusa, pełniące funkcje transformujące i regulacyjne
- **region L** ( późny ) - kodujący białka strukturalne wirusa- białka kapsydu

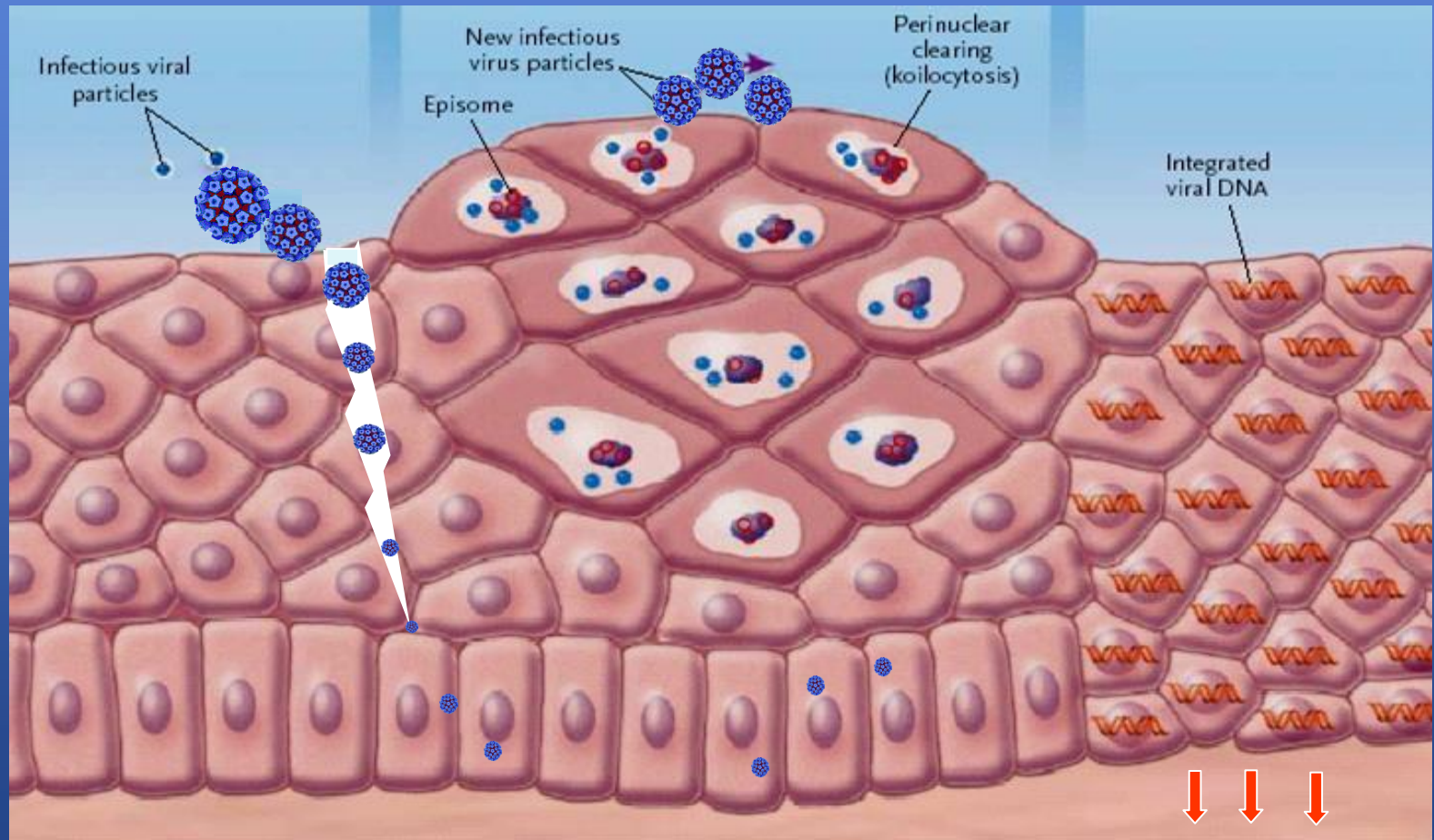


# Zakres zmian w nabłonku szyjki macicy spowodowanych zakażeniem wirusem

Prawidłowa  
szyjka macicy

Infekcja HPV  
CIN\* 1

CIN 2 / CIN 3 /  
Rak szyjki macicy



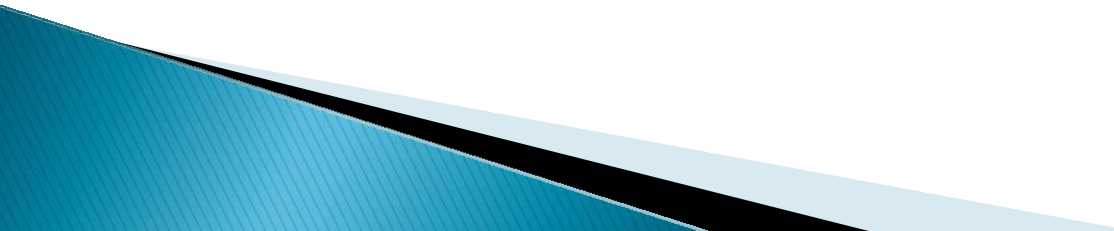
\*CIN = śródnabłonkowa neoplazja szyjki macicy

Na podst. Goodman A, Wilbur DC. *N Engl J Med.* 2003;349:1555-1564.

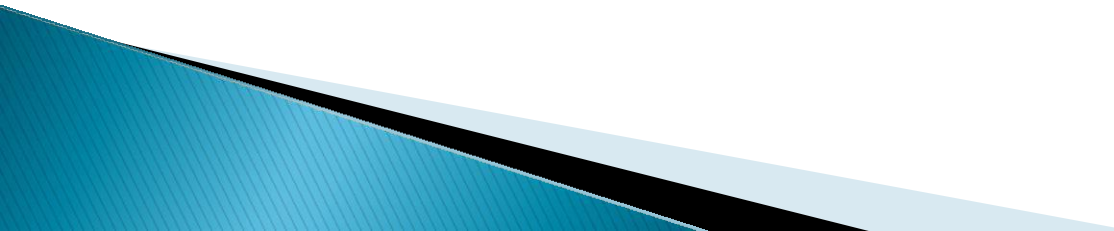
PP vs SP !!!

# ZMIANY WYWOŁANE PRZEZ GENITALNE TYPY HPV

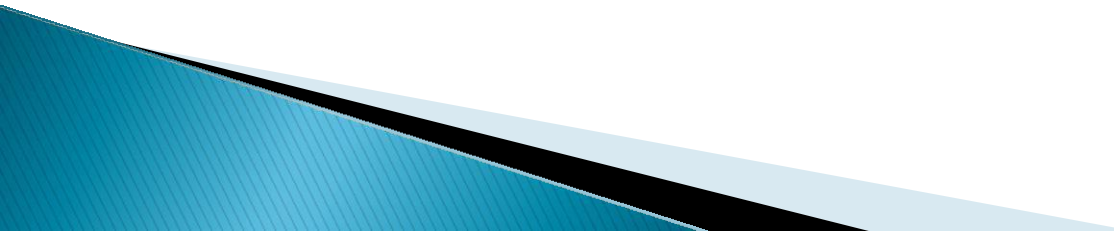
## TYPY „NIEONKOGENNE” (HPV 6, 11, 42,43,44 i inne)

- ▶ Kłykciny kończyste
  - ▶ Brodawczaki krtani
  - ▶ Kłykciny gigantyczne Buschke–Loewensteina
- 

# TYPY „ONKOGENNE” (HPV 16, 18, 31, 33, 66 i inne)

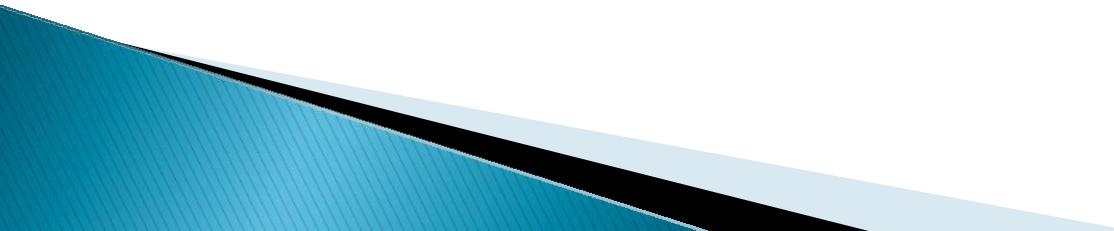
- ▶ Rak szyjki macicy
  - ▶ Raki okolicy ano–genitalnej
  - ▶ Część raków głowy i szyi (head and neck cancers)
- 

# NAJCZĘSTSZA LOKALIZACJA KŁYKCIŃ KOŃCZYSTYCH KOBIETY

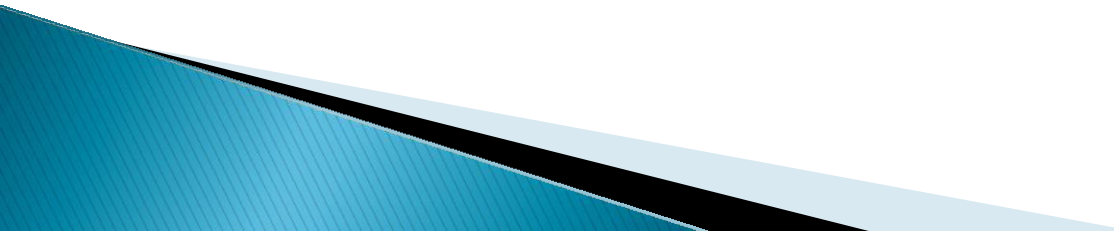
- ▶ Wargi sromowe (65%)
  - ▶ Pochwa (25%)
  - ▶ Krocze (25%)
  - ▶ Odbyt (15%)
  - ▶ Szyjka macicy (10%)
  - ▶ Cewka moczowa (2%)
- 



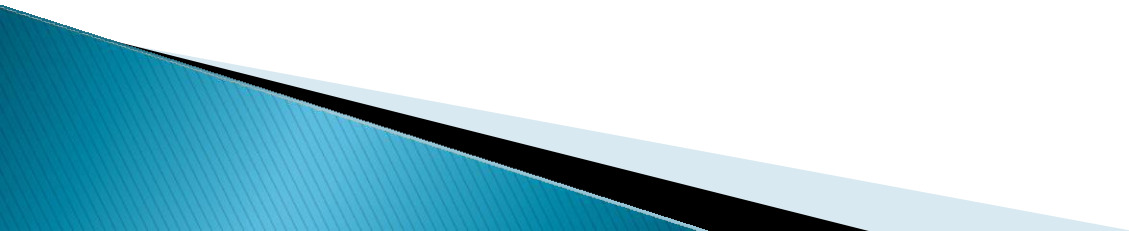
# MEŹCZYŹNI

- ▶ Brzeg żołądździ (70%)
  - ▶ Wew. blaszka napletka (65%)
  - ▶ Trzon prącia (25%)
  - ▶ Krocze i moszna (15%)
  - ▶ Odbyt (5%)
  - ▶ Cewka moczowa (3%)
- 

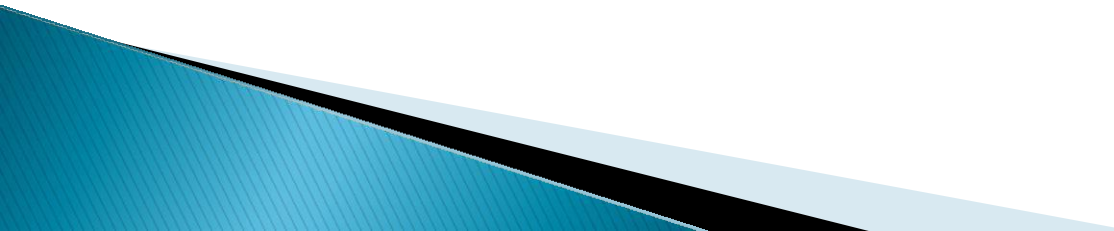
# CHOROJA BOWENA NARZĄDÓW PŁCIOWYCH (ERYTROPLASIA QUERAT)

- ▶ Zwykle u osób starszych (po 60rż)
  - ▶ Powolny wieloletni wzrost
  - ▶ Zwykle nie ustępuje samoistnie
  - ▶ Może ulegać progresji do inwazyjnego raka kolczystokomórkowego
- 

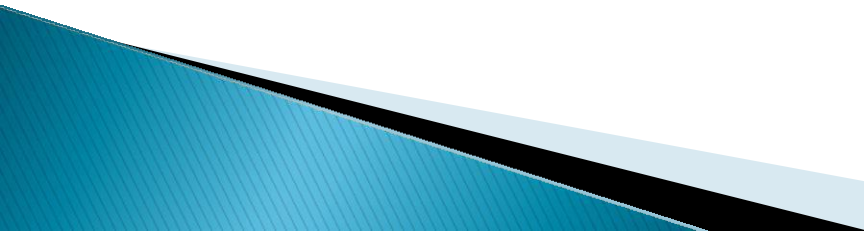
# CHOROA BOWENA



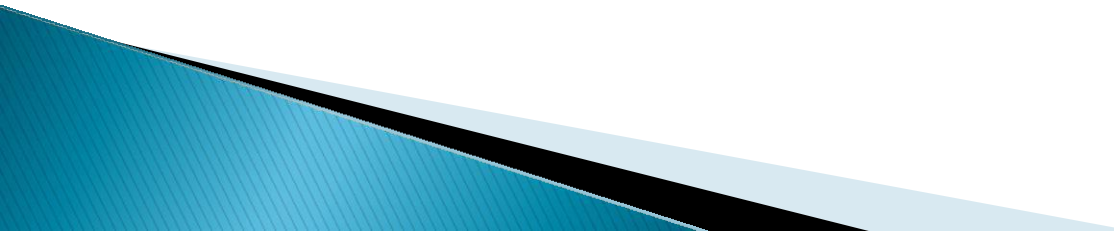
# CZYNNIKI RYZYKA ZAKAŻENIA GENITALNYMI TYPAMI HPV

- ▶ Duża liczba partnerów seksualnych i duża aktywność seksualna
  - ▶ Obecność zmian klinicznych u partnera
  - ▶ Współistnienie innych zakażeń przenoszonych drogą płciową
- 

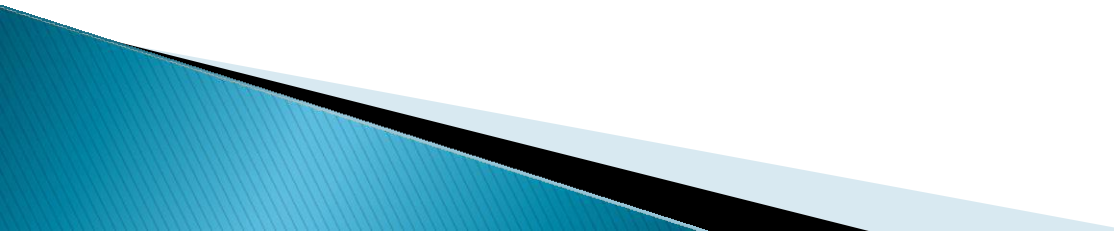
# CZYNNIKI SPRZYJAJĄCE WYSTĘPOWANIU ZMIAN KLINICZNYCH ZWIĄZANYCH Z ZAKAŻENIEM HPV

- ▶ Immunosupresja (np. u biorców przeszczepów)
  - ▶ Cięża
  - ▶ Cukrzyca
  - ▶ Palenie tytoniu
  - ▶ Współistnienie innych zakażeń przenoszonych drogą płciową
- 

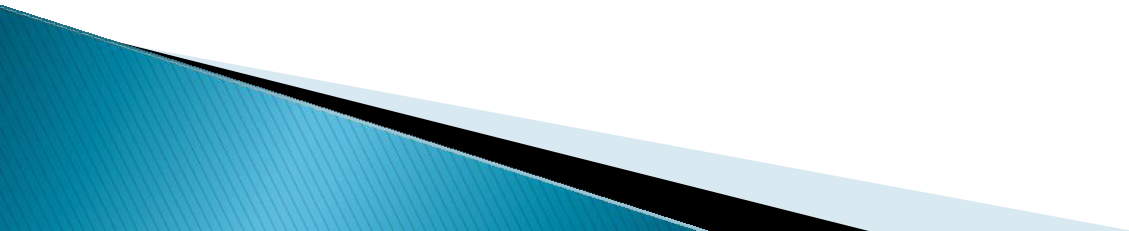
# RÓŻNICOWANIE KŁYKCIŃ KOŃCZYSTYCH

- ▶ Kłykciny kiłowe
  - ▶ Mięczak zakaźny
  - ▶ Włókniak miękki
  - ▶ Perliste grudki prącia
  - ▶ Bowenoid papulosis
- 

# BOWENOID PAPULOSIS

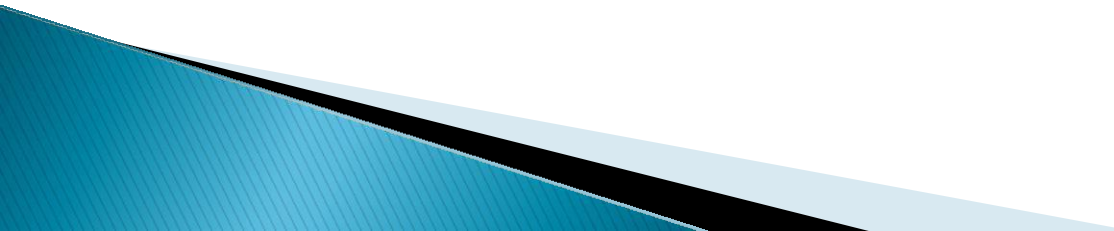
- ▶ Zwykle u osób młodych, aktywnych seksualnie
  - ▶ Najczęściej wywoływane przez HPV 16
  - ▶ Często ustępują samoistnie (np. po biopsji, po porodzie)
  - ▶ Może ulegać progresji do inwazyjnego raka kolczystokomórkowego
- 

# BOWENOID PAPULOSIS





# RÓŻNICOWANIE BOWENOID PAPULOSIS

- ▶ Kłykciny kończyste
  - ▶ Liszaj płaski
  - ▶ Łuszczyca
  - ▶ Znamiona barwnikowe płaskie (w przypadku przebarwionych grudek)
  - ▶ Mięczak zakaźny
  - ▶ Przebarwione brodawczaki
- 

# LECZENIE KŁYKCIŃ KOŃCZYSTYCH

- ▶ -Imiquimod
- ▶ -Podofilotoksyna  
(0.5% roztwór-Condylina, Wartec 0.15% krem)
- ▶ -Veregen (Galusan epigallokatechiny)
  
- ▶ -TCA
- ▶ -Krioterapia (ciekłym azotem)
- ▶ -Laseroterapia
- ▶ -Elektrokoagulacja
- ▶ -Wycięcie chirurgiczne

# LECZENIE STANÓW PRZEDRAKOWYCH (BP, CB, EQ)

- ▶ -5-Fluorouracyl (5% krem)
- ▶ -Imiquimod (5% krem)
- ▶ -Laseroterapia (laser CO2, Nd:YAG)
- ▶ -Elektrokoagulacja
- ▶ -Wycięcie chirurgiczne  
(*Total Glans Resurfacing, Partial Glans Resurfacing, Mikrochirurgia Mohsa*)
- ▶ -Terapia fotodynamiczna (PDT, kwas 5-aminolewulinowy, fala 570–670 nm)
- ▶ -Krioterapia

# ZAPOBIEGANIE NAWROTOM I ZASADY OPTYMALNEGO LECZENIA KŁYKCIN KOŃCZYSTYCH

- ▶ Zwalczanie współistniejących zakażeń narządów płciowych
- ▶ Badanie wszystkich partnerów (również w celu wykrycia zakażenia utajonego np. próba z kwasem octowym, kolposkopia)
- ▶ Badanie szyjki macicy u kobiet ze zmianami na zewnętrznych narządach płciowych
- ▶ Badanie szyjki macicy u kobiet- partnerek mężczyzn ze zmianami na narządach płciowych
- ▶ Stosowanie prezerwatyw przez kilka miesięcy po wyleczeniu (okres inkubacji infekcji wynosi około 6m-cy)
- ▶ Usuwanie kłykcin kończystych u ciężarnych przed porodem - zmniejszenie ryzyka zakażenia okołoporodowego