

Choroby wirusowe – treść kształcenia: choroby wirusowe, skóry i błony śluzowej jamy ustnej oraz narządów płciowych, obraz kliniczny, diagnostyka, leczenie

DR N. MED. PIOTR KONOPELSKI, DR ANETA DURMAJ,
KATEDRA I KLINIKA DERMATOLOGICZNA
WARSZAWKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

otoczkowe DNA wirusy należące do rodziny *Herpesviridae*

- wirus opryszczki typu 1 (*herpes simplex virus – HSV 1*) – tropizm do nabłonka jamy ustnej
- wirus opryszczki typu 2 (*herpes simplex virus – HSV 2*) – tropizm do nabłonka narządów płciowych

ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

- do 80% zakażeń jest bezobjawowych
- drogi przenoszenia: kontakt bezpośredni z osobami ze zmianami skórnymi i śluzówkowymi w przebiegu zakażenia HSV, jak i z osobami w stadium bezobjawowym
- dwa szczyty zachorowań: HSV 1 wczesne dzieciństwo, HSV-2 młodzi dorośli

ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

- po wnikięciu do organizmu wirus ulega latencji w zwojach nerwowych
- Około 1/3 pacjentów ma nawroty opryszczki, pod wpływem różnych czynników między innymi stresu, promieniowania ultrafioletowego, gorączki w przebiegu innych chorób infekcyjnych, urazu immunosupresji, rzadziej spontanicznie.

ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

- zakażenia pierwotne wirusem HSV-1 i HSV-2 przebiegają często z objawami ogólnymi, trwają dłużej i mają wyższy odsetek powikłań niż infekcje nawrotowe

ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

Jednostki chorobowe wywołane przez wirusy HSV-1:

- **opryszczkowe zapalenie jamy ustnej**
- opryszczkowe zapalenie migdałków i gardła
- opryszczka wargowa
- zanokcica opryszczkowa
- opryszczka gladiatorów
- wyprysk opryszczkowy (*eczema herpeticum*)

OPRYSZCZKOWE ZAPALENIE JAMY USTNEJ

- pierwotne zakażenie wirusem HSV-1 u dzieci między 6 miesiącem życia, a 5 rokiem życia
- bardzo rzadko u dorosłych
- okres wylegania od 2 dni do 2 tygodni, średnio 6-8 dni
- wirus może być wydzielany w ślinie przez średnio 3 tygodnie

OPRYSZCZKOWE ZAPALENIE JAMY USTNEJ

- nagły początek
- objawy ogólne: gorączka, złe samopoczucie, bolesność jamy ustnej, niechęć do jedzenia i picia, zaburzenia snu

OPRYSZCZKOWE ZAPALENIE JAMY USTNEJ

- objawy miejscowe:
 - ✓ początkowo zaczerwienienie i obrzęk brzegów dziąseł z tendencją do krwawienia z towarzyszącymi drobnymi skupionymi pęcherzykami
 - ✓ następnie rozległe nadżerki w obrębie dziąseł, a także na błonie śluzowej policzków, języka, podniebienia twardego i gardła
 - ✓ pęcherzyki na skórze wokół ust
 - ✓ powiększenie regionalnych węzłów chłonnych
 - ✓ objawy ustępują po około 10 – 12 dniach

OPRYSZCZKOWE ZAPALENIE JAMY USTNEJ



OPRYSZCZKOWE ZAPALENIE JAMY USTNEJ



OPRYSZCZKOWE ZAPALENIE JAMY USTNEJ



OPRYSZCZKOWE ZAPALENIE JAMY USTNEJ



OPRYSZCZKOWE ZAPALENIE JAMY USTNEJ

- **diagnostyka różnicowa:**
 - ✓ choroba rąk, stóp i jamy ustnej
 - ✓ kandydoza jamy ustnej
 - ✓ afty
 - ✓ zespół Stevensa-Johnsona
 - ✓ herpangina

ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

Jednostki chorobowe wywołane przez wirusy HSV-1:

- opryszczkowe zapalenie jamy ustnej
- **opryszczkowe zapalenie migdałków i gardła**
- opryszczka wargowa
- zanokcica opryszczkowa
- opryszczka gladiatorów
- wyprysk opryszczkowy (*eczema herpeticum*)

OPRYSZCZKOWE ZAPALENIE MIGDAŁKÓW I GARDŁA

pierwotne zakażenie najczęściej wirusem HSV-1 u dorosłych

objawy ogólne: ból gardła nasilający się przy przełykaniu, złe samopoczucie, ból mięśni, gorączka

objawy miejscowe: obrzęk i zaczerwienienie tylnej ściany gardła, łuków podniebiennych, rzadziej migdałków

rzadko nadżerki w w/w lokalizacji

powiększenie węzłów chłonnych

ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

Jednostki chorobowe wywołane przez wirusy HSV-1:

- opryszczkowe zapalenie jamy ustnej
- opryszczkowe zapalenie migdałków i gardła
- **opryszczka wargowa**
- zanokcica opryszczkowa
- opryszczka gladiatorów
- wyprysk opryszczkowy (*eczema herpeticum*)

OPRYSZCZKA WARGOWA

objawy prodromalne: pieczenie, swędzenie, przeczulica

- po 2-3 dniach pojawiają się pęcherzyki na podłożu rumieniowo-obrzękowym z tendencją do grupowania się
- pęcherzyki szybko przekształcają się w nadżerki, gojące się bez powstawania blizny

OPRYSZCZKA WARGOWA



objawy trwają średnio 5 dni

największa zakaźność w ciągu pierwszych 24 h, ale może utrzymywać się dłużej

ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

Jednostki chorobowe wywołane przez wirusy HSV-1:

- opryszczkowe zapalenie jamy ustnej
- opryszczkowe zapalenie migdałków i gardła
- opryszczka wargowa
- **zanokcica opryszczkowa**
- opryszczka gladiatorów
- wyprysk opryszczkowy (*eczema herpeticum*)

ZANOKCICA OPARYSZCZKOWA

- zakażenie HSV wałów paznokciowych
- wtórna infekcja do opryszczki wargowej lub opryszczki narządów płciowych
- autoinokulacja - głównie pracownicy służby zdrowia np. stomatolodzy, ginekolodzy

ZANOKCICA OPARYSZCZKOWA



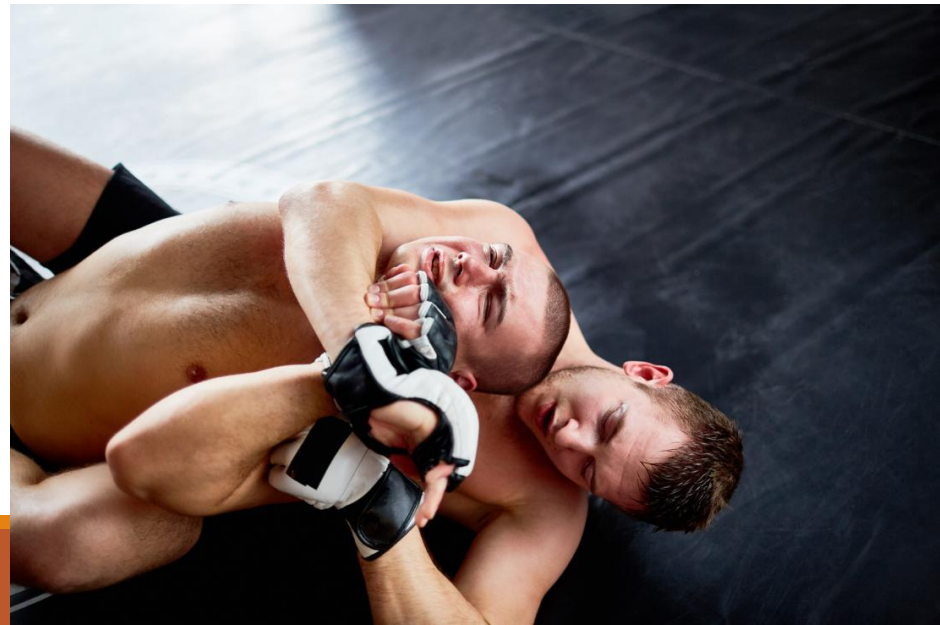
ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

Jednostki chorobowe wywołane przez wirusy HSV-1:

- opryszczkowe zapalenie jamy ustnej
- opryszczkowe zapalenie migdałków i gardła
- opryszczka wargowa
- zanokcica opryszczkowa
- **opryszczka gladiatorów**
- wyprysk opryszczkowy (*eczema herpeticum*)

OPRYSZCZKA GLADIATORÓW

infekcja wirusem HSV zlokalizowana na twarzy, szyi, ramionach, tułowiu u sportowców uprawiających sporty kontaktowe np. zapasy, rugby, judo



ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

Jednostki chorobowe wywołane przez wirusy HSV-1:

- opryszczkowe zapalenie jamy ustnej
- opryszczkowe zapalenie migdałków i gardła
- opryszczka wargowa
- zanokcica opryszczkowa
- opryszczka gladiatorów
- **wyprysk opryszczkowy (*eczema herpeticum*)**

WYPRYSK OPRYSZCZKOWY

- zakażenie HSV u osoby z nieprawidłowościami w obrębie bariery naskórkowej np. w przebiegu AZS lub u pacjentów z obniżoną odpornością
- **obraz kliniczny:** rozsiane zmiany pęcherzykowe przekształcające się w nadżerki, często z wtórnym nadkażeniem bakteryjnym
- **objawy towarzyszące:** gorączka, złe samopoczucie

WYPRYSK OPRYSZCZKOWY



ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

Jednostki chorobowe wywołane przez wirusy HSV-2:

- **opryszczka narządów płciowych**
- zapalenie cewki moczowej
- zapalenie odbytu

OPRYSZCZKA NARZĄDÓW PŁCIOWYCH

zakażenie wywołane najczęściej wirusem HSV-2,
rzadziej HSV-1

objawy u kobiet są bardziej nasilone i częściej
występują powikłania

okres wylegania średnio 2-7 dni (zakres od 1 dnia
do 3 tygodni)

OPRYSZCZKA NARZĄDÓW PŁCIOWYCH

objawy ogólnoustrojowe: gorączka, ból głowy, zmęczenie, bóle mięśni

objawy miejscowe:

- objawy prodromalne: przeczulica, świąd, pieczenie
- pęcherzyki na podłożu rumieniowym, które szybko pękają z pozostawieniem nadżerek
- powiększone obustronnie węzły pachwinowe, twarde i bolesne przy palpacji

OPRYSZCZKA NARZĄDÓW PŁCIIOWYCH

lokalizacja u kobiet: na zewnętrznych narządach płciowych, wargach sromowych mniejszych i większych, przedsionku pochwy i szyjce macicy

lokalizacja u mężczyzn: najczęściej na napletku, żołędzi i skórze prącia



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.



OPRYSZCZKA NARZĄDÓW PŁCIOWYCH

- zmiany utrzymują się 4-15 dni
- zakaźność wynosi średnio 12 dni
- **infekcja nawrotowa** – objawy prodromalne (tkliwość, ból, pieczenie), następnie w ciągu od 2 h do 2 dni pojawiają się pęcherzyki przeważnie w tej samej lokalizacji; częstotliwość nawrotów maleje z czasem

LECZENIE ZAKAŻENIA WIRUSEM OPRYSZCZKI

- **zakażenie pierwotne** – acyklowir doustnie 5 x 200 mg na dobę przez 5 dni (7-10 dni wg. CDC)
- **zakażenie nawrotowe** - acyklowir doustnie 5 x 200 mg na dobę przez 5 dni
- **zapobieganie nawrotom** – acyklowir 200 mg co 6 h lub 400 mg co 12 h, a następnie zmniejszenie dawki do 200 mg co 8–12 h; leczenie należy przerywać co 6–12 mies. w celu obserwacji zmian w przebiegu choroby

LECZENIE ZAKAŻENIA WIRUSEM OPARYSZCZKI

- zakażenia skóry i błon śluzowych wirusem Herpes simplex u chorych z niedoborami odporności: acyklowir 5 mg/kg mc. 3 ×/d przez 7 dni i.v.

LECZENIE ZAKAŻENIA WIRUSEM OPRYSZCZKI

■ zakażenie pierwotne

walacyklowir doustnie 500 mg 2 x dziennie przez 5 dni
(7-10 dni wg. CDC)

famcyklowir 250 mg 3 x dziennie przez 5 dni (7-10 dni wg.
CDC)

■ zakażenie nawrotowe

walacyklowir doustnie 500 mg 2 x dziennie przez 5 dni

famcyklowir 125 mg 3 x dziennie przez 5 dni

PÓŁPASIEC

- Zmiany pęcherzykowe na rumieniowym podłożu o jednostronnym układzie z towarzyszącymi objawami bólowymi.

PÓŁPASIEC

EPIDEMIOLOGIA

- zapadalność 6/1000 osób
- częstość wzrasta z wiekiem
- u 4% rozwinię się kolejny epizod
- nawroty występują u osób z obniżoną odpornością (zakażenie HIV lub po przeszczepieniach narządów)

PÓŁPASIEC

ETIOPATOGENEZA

- reaktywacja latentnej postaci wirusa ospy wietrznej i półpaśca w zwojach międzykręgowych lub gałęziach nerwu trójdzielnego
- okres wylęgania: 1-2 tygodnie

PÓŁPASIEC

OBJAWY KLINICZNE

- **objawy prodromalne:** dolegliwości bólowe przeważnie 48 h przed pojawieniem się objawów skórnych występują u 75% osób
- zmiany skórne są jednostronne, nie przekraczające linii pośrodkowej

PÓŁPASIEC

OBJAWY KLINICZNE

- lokalizacja – najczęściej twarz i tułów
- początkowo zmiany rumieniowo - obrzękowe następnie pęcherzyki na podłożu rumieniowym, które przekształcają się w nadżerki pokryte strupami, ustępujące bez blizn
- 20% objawy ogólnoustrojowe – gorączka, osłabienie, ból głowy

PÓŁPASIEC



PÓŁPASIEC

POWIKŁANIA

- neuralgia popółpaścowa – 10-15%, powyżej 60 r.ż. nawet do 50%
- **zespół Ramsaya-Hunta** – półpasiec uszny
triada objawów – ból ucha, wykwity pęcherzykowe w okolicy małżowiny usznej, osłabienie słuchu i zaburzenia równowagi, często z porażeniem nerwu twarzowego

PÓŁPASIEC

POWIKŁANIA

- uszkodzenie rogówki – półpasiec oczny
- zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu
- obwodowa neuropatia ruchowa
- wtórne nadkażenie bakteryjne
- zespół Guillaine-Barrego

PÓŁPASIEC

DIAGNOSTYKA

- na podstawie obrazu klinicznego
- ewentualnie badanie PCR

PÓŁPASIEC

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA

- ukąszenia owadów
- zapalenie mieszków włosowych
- kontaktowe alergiczne zapalenie skóry
- liszaj płaski
- opryszczka

PÓŁPASIEC

LECZENIE

- acyklowir doustnie 5 x 800 mg 7-10 dni lub 10 mg/kg m.c. i.v. co 8 h przez 7 – 10 dni
- walacyklowir 3 x 1000 mg przez 7 dni
- famcyklowir 3 x 500 mg przez 7 dni
- zapobieganie neuralgii popółpaścowej – leki p/bólowe, małe dawki glikokortykosteroidów (prednizon 15 – 30 mg) [?]

PÓŁPASIEC

LECZENIE

- Rekombinowana szczepionka przeciw półpaściowi.
- Zgodnie z ChPL: Wskazana do profilaktyki półpaśca oraz neuralgii półpaścowej u osób w wieku 50 lat i starszych.
- 2 podania domięśniowe w odstępie 2 miesięcy.

MIĘCZAK ZAKAŹNY

- Zmiany grudkowe z pępkowatym wgłębieniem na skórze lub błonach śluzowych.

EPIDEMIOLOGIA

- najczęściej u małych dzieci między 1, a 5 r.ż.
- drugi szczyt zachorowań u młodych dorosłych (15-30 r.ż.)
- częściej o osób z obniżoną odpornością

MIĘCZAK ZAKAŹNY

ETIOLOGIA

- wirus mięczaka zakaźnego
- droga zakażenia: bezpośredni kontakt, przedmioty użytku codziennego, autoinokulacja
- czas od zakażenia do początku objawów: średnio 2 – 6 tygodni

MIĘCZAK ZAKAŹNY

OBJAWY KLINICZNE

- grudki o błyszczącej powierzchni z wgłębieniem w części środkowej
- po przekłuciu wydobywa się biała, kaszowata wydzielina
- najczęściej pojedyncza zmiana, rzadko w grupach
- zmianom skórnyom może towarzyszyć świąd

MIĘCZAK ZAKAŹNY



LOKALIZACJA

- u dzieci najczęściej twarz, kończyny i tułów
- u dorosłych okolice narządów moczowo-płciowych

MIĘCZAK ZAKAŹNY

DIAGNOSTYKA

- na podstawie objawów klinicznych
- dermoskopia – wokół centralnego pępkowatego zagłębienia bezpostaciowe zrazikowate białe lub żółte struktury otoczone naczyniami krwionośnymi



de Sousa, Virgínia Coelho, André Laureano Oliveira, and Jorge Cardoso. "Entomodermoscopia-um novo método de diagnóstico em Dermatologia Geral." *Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology* 73.4 (2015): 453-457.

MIĘCZAK ZAKAŹNY

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA

- brodawki płaskie
- brodawki zwykłe
- kępki żółte
- rogowiak
kolczystokomórkowy

LECZENIE

- łyżeczkowanie
- krioterapia
- elektrokoagulacja
- wodorotlenek potasu
- imikwimod

BRODAWKI ZWYKŁE

- Zmiany grudkowe o rogowaciejącej, nierównej powierzchni zlokalizowane najczęściej na palcach rąk, wałach paznokciowych lub pod płytką paznokciową.

BRODAWKI ZWYKŁE

EPIDEMIOLOGIA

- głównie młode osoby
- wysoka zakaźność
- okres wylęgania - kilka tygodni do kilku miesięcy

ETIOPATOGENEZA

- wirus brodawczaka ludzkiego typ 2 (HPV 2)
- droga zakażenia – kontakt bezpośrednia

BRODAWKI ZWYKŁE

OBJAWY KLINICZNE

- Wykwitem pierwotnym jest grudka o średnicy od kilku do kilkunastu milimetrów barwy cielistej, umiejscowiona na skórze niezmienionej.



BRODAWKI ZWYKŁE

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA

- odcisk
- punktowy rogowiec dłoni i stóp

LECZENIE

- krioterapia
- elektrokoagulacja
- laseroterapia
- imikwimod
- 5-fluorouracyl

BRODAWKI STÓP

- Zmiany grudkowe o hiperkeratotycznej powierzchni umiejscowione najczęściej na podszwach stóp wywołane wirusem brodawczaka ludzkiego typ 1 (HPV 1) lub 2 (HPV 2).

ETIOPATOGENEZA

- wirus brodawczaka ludzkiego, najczęściej HPV – 2
- droga zakażenia – kontakt bezpośredni, zakażone przedmioty

BRODAWKI STÓP

OBJAWY KLINICZNE

- hiperkeratotyczne grudki o nierównej powierzchni barwy skóry bądź ciemniejsze
- bolesne zwłaszcza w lokalizacji podpanokciowej i w okolicy wałów paznokciowych



BRODAWKI STÓP

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA

- rak brodawkujący
- brodawczak
- rogowiak kolczystokomórkowy
- liszaj płaski przerostły
- gruźlica brodawkująca

LECZENIE

- preparaty keratolityczne i antyproliferacyjne
- krioterapia
- łyżeczkowanie
- elektrokoagulacja
- laser co2

BRODAWKI PŁASKIE

- płaskie grudki o gładkiej powierzchni zlokalizowane najczęściej na twarzy (czoło lub część dolna).

EPIDEMIOLOGIA

- częste zmiany u młodych dorosłych
- czasem ustępują samoistnie

ETIOPATOGENEZA

- Wirus brodawczaka ludzkiego typ 3 (HPV 3), rzadziej typ 10 (HPV 10)

BRODAWKI PŁASKIE

OBJAWY KLINICZNE

- płaskie, zwykle liczne grudki barwy skóry bądź nieco ciemniejsze
- zwykle liczne, mogą układać się linijnie
- niebolesne



BRODAWKI PŁASKIE

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA

- gruczolaki potowe
- liszaj płaski
- hiperplazja gruczołów łojowych

LECZENIE

- krioterapia
- retinoidy miejscowo
- fluorouracyl
- rezorcyna
- kwas salicylowy i trójchlorooctowy
- imikwimod

CHOROBA HECKA

- Duże, niezapalne grudki na błonie śluzowej warg, policzków oraz języka.

EPIDEMIOLOGIA

- rzadko w Europie, endemicznie u Eskimosów w Afryce i Ameryce

ETIOLOGIA

- wirus brodawczaka ludzkiego typ 13 (HPV-13) i 32 (HPV 32)

CHOROBA HECKA

OBRAZ KLINICZNY

niezapalne, duże grudki obejmujące śluzówkę warg, policzków i języka o przewlekłym charakterze



Galanakis, Alexandros, et al. "Focal epithelial hyperplasia in a human immuno-deficiency virus patient treated with laser surgery." *World Journal of Clinical Cases: WJCC* 2.7 (2014): 293.

CHOROBA HECKA

DIAGNOSTYKA

- biopsja
- PCR wykrycia DNA HPV 13 lub HPV 32

CHOROBA HECKA

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA

- brodawki zwykłe
- kłykciny kończyste
- Wczesna postać raka kolczystokomórkowego

LECZENIE

- chirurgiczne – krioterapia, laser CO₂, elektrokoagulacja
- imikwimod

DYSPLAZJA BRODAWKOWATA NASKÓRKA (*Epidermodysplasia verruciformis*)

- Rzadka choroba uwarunkowana genetycznie, charakteryzująca się przewlekłym zakażeniem wirusem brodawczaka ludzkiego, co prowadzi do polimorficznych zmian skórnych i wyższego ryzyka rozwoju raka kolczystokomórkowego.

DYSPLAZJA BRODAWKOWATA NASKÓRKA (*Epidermodysplasia verruciformis*)

EPIDEMIOLOGIA

- częstość nieznana
- około 200 przypadków na świecie

ETIOLOGIA

- mutacja w genie EVERT1/TMC6 lub EVERT2/TMC8 zlokalizowanym na chromosomie 17
- zwiększona podatność na zakażenia **HPV 5 i HPV 8**

DYSPLAZJA BRODAWKOWATA NASKÓRKA (*Epidermodysplasia verruciformis*)

OBRAZ KLINICZNY

- początek choroby w dzieciństwie, rzadziej u niemowląt i w okresie dojrzewania
- płaskie grudki o czerwono-brązowej barwie
- zmiany przypominające łupież pstry
- zmiany przypominające brodawki łojotokowe

DYSPLAZJA BRODAWKOWATA NASKÓRKA (*Epidermodysplasia verruciformis*)

OBRAZ KLINICZNY

lokalizacja – tułów, szyja, twarz, grzbietowe części rąk i stóp (okolice eksponowane na słońce)

u 30-60% rozwój raka kolczystokomórkowego w 4 lub 5 dekadzie życia

Wang, Zhiwen, et al. "Successful treatment of epidermodysplasia verruciformis with a combination of 5-aminolevulinic acid photodynamic therapy and surgery." *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy* 45 (2024): 103918.



DYSPLAZJA BRODAWKOWATA NASKÓRKA (*Epidermodysplasia verruciformis*)

DIAGNOSTYKA

- biopsja skóry i badanie histopatologiczne
- wykrycie w keratynocytach wirusa HPV metodą hybrydyzacji *in situ* bądź posługując się metodami immunohistochemicznymi przy użyciu p/c przeciwko HPV

DYSPLAZJA BRODAWKOWATA NASKÓRKA (*Epidermodysplasia verruciformis*)

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA LECZENIE

- rak kolczystokomórkowy
- łupież pstry
- liszaj płaski
- brodawki płaskie

- fotoprotekcja
- retinoidy doustnie
- INF – α
- krioterapia,
imikwimod, terapia
fotodynamiczna

ZAKAŻENIA WIRUSOWE

ZAKAŻENIA WIRUSOWE OMAWIANE NA
POZOSTAŁYCH ZAJĘCIACH

Pozostałe
zakażenia
związane z HPV

HIV

CHOROBA DŁONI, STÓP I JAMY USTNEJ

- Zmiany pęcherzykowe lub grudkowe na błonach śluzowych jamy ustnej oraz dłoniach i podszewkach z towarzyszącą gorączką.

EPIDEMIOLOGIA

- najczęściej dzieci < 5 r.ż., ale także starsze
- droga zakażenia bezpośredni kontakt z wydzielinami i wydalinami

CHOROBA DŁONI, STÓP I JAMY USTNEJ

ETIOPATOGENEZA

- wirus Coxackie A16
- rzadziej Enterowirus 71 (powikłania neurologiczne i kardiologiczne)
- okres wylegania 3-5 dni

CHOROBA DŁONI, STÓP I JAMY USTNEJ

OBRAZ KLINICZNY

- pęcherzyki otoczone czerwonym halo, które szybko przekształcają się w nadżerki na błonie śluzowej policzków, języka i podniebienia twardego
- analogiczne zmiany na dłoniach i stopach, rzadziej pośladkach i tułowiu
- gorączka 38-39 st.

CHOROBA DŁONI, STÓP I JAMY USTNEJ



CHOROBA DŁONI, STÓP I JAMY USTNEJ

DIAGNOSTYKA

- na podstawie obrazu klinicznego

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA

- zespół Stevensa-Johnsona
- herpangina
- afty
- opryszczkowe zapalenie jamy ustnej

CHOROBA DŁONI, STÓP I JAMY USTNEJ

LECZENIE

- nawadnianie
- leki przeciwgorączkowe
- miejscowe preparaty odkażające

Dziękuję za uwagę

W razie pytań proszę o kontakt mailowy
piotr.konopelski@wum.edu.pl