

Choroby zakaźne wieku dziecięcego

cz. I

Odra

Morbilli, rubeola, red measles

Odra - Morbillivirus

- rodzina *Paramyxoviridae*
- rząd: *Mononegaviridae*
- jednoniciowy (-)RNA
- działanie immunosupresyjne
- inaktywacja: promienie UV / temp. 56°C/30 min

Epidemiologia

- Źródło zakażenia – chory (droga kropelkowa przez błony śluzowe dróg oddechowych)
- Wysoka zakaźność
- Chorują:
 - Niemowlęta 6 – 12 msc (do 6msc przeciwciała matczyne)
 - Dzieci nie rewakcynowane po 10 rż.
 - Dorośli (uprzednio nieszczepieni)
- Liczba zachorowań w Polsce:
 - 2017 – 63
 - 2016 - 133

Table 4. Member States of the WHO European Region with endemic transmission of measles, rubella or both diseases in 2014

	Countries
Endemic transmission of measles and rubella	Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, France, Georgia, Germany, Italy, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Poland, Romania, Serbia, Switzerland, The Russian Federation, Turkey, Ukraine*
Endemic transmission of measles	Ireland, the former Yugoslav Republic of Macedonia
Endemic transmission of rubella	Bulgaria, Denmark

Zakaźność

1	2	3	4	5	6	7
Kontakt						
8	9	10	11	12	13	14
		Zakaźność	Zwastuny			
15	16	17	18	19	20	21
Wysypka		Zakaźność	Zdrowienie			
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Przebieg

Okres wylegania (9-11 dni)

bezobjawowy

Okres zwiastunów (nieżytowy-3-4 dni)

gorączka pow.39° światłowstręt, suchy szczekający kaszel, nieżyt nosa, gardła, krtani, zapalenie spojówek („płacząca twarz”), plamki Fiłatowa-Koplika

Przebieg

- Plamki Koplika – Fiłatowa:
 - Pojawiają się bezpośrednio przed wystąpieniem wysypki i giną w momencie jej rozwoju
 - Białe plamki na błonie śluzowej policzków, na wysokości zębów trzonowych, średnica 2-3mm
- Wysypka okresu zwiastunów:
 - Nie u wszystkich chorych
 - Krótkotrwała wysypka podobna do różyczkowej
 - Ustępuje przed pojawieniem się wysypki odrowej

Przebieg

Okres wysypkowy (3-4 dni)

Stan ogólny pogarsza się, senność, apatia, gorączka do 40°, duszność, tachykardia, sinica; chory przestaje być zakaźny dla otoczenia od 4 dnia wysypki i nie wymaga izolacji

Okres zdrowienia

Przebarwienie i ustępowanie wysypki, otrębiaste łuszczenie skóry (okres „brudnej skóry”), lityczny spadek gorączki, poprawa stanu ogólnego.

Przebieg

- Wysypka odrowa
 - Gruboplamista, żywoczerwona
 - Zstępująca: najpierw za uszami, później wchodzi na twarz i szyję; w 2. dobie zajmuje tułów, a w 3. kończyny
 - Blednie od 4. doby, ustępuje w takiej kolejności, jak się pojawiała
 - Początkowo pojedyncze wykwity, później zlewna z licznymi wybroczynami i wylewami krwawymi

Postać nietypowa odry

- Poronna złagodzona odra
- Skąpa wysypka lub brak
- Przedłużająca się odra z ciężkimi powikłaniami u dzieci z niedoborem odporności
 - gdy istnieje niedobór limf. T, może rozwinąć się wielkomórkowe zapalenie płuc

Powikłania odry

- Śródmiąższowe zapalenie płuc, zap. oskrzelików
- Zapalenie ucha środkowego
- Podgłośniowe zapalenie krtani z wdechową dusznością
- Zapalenie mięśnia sercowego
- Encefalopatia lub zapalenie mózgu (1/1000 przypadków)
- Podostre stwardniające zapalenie istoty białej mózgu (SSPE)
- Małopłytkowość ze skazą krwotoczną
- Biegunka, zapalenie wyrostka robaczkowego, wątroby

Powikłania – SSPE (subacute sclerosing panencephalitis)

- Ok. 5-7 lat po chorobie (od pół roku do 18), na skutek mutacji wirusa odry, który przetrwał w organizmie chorego
- Sprzyja wczesne przebycie odry (do 2rż)
- 0,6 – 2,2/100 tys. zachorowań na odrę, częściej chłopcy
- Nagły początek sugeruje udar lub psychozę
- Choroba degeneracyjna: obrzęk, następnie zanik mózgu
- Utrata koordynacji, drgawki mioklonalne, zaburzenia mowy, połykania i widzenia
- 40% - zgon w ciągu roku

Diagnostyka

- Przeciwciała odrowe w klasie IgM lub
- Czterokrotny wzrost miana p/ciał w IgG (w odstępach 2 tyg)
- Izolacja wirusa z wydzieliny górnych dróg oddechowych, krwi, moczu i kału (okres nieżytowy i do 4 dni trwania wysypki)

Leczenie i zapobieganie

- objawowe
- izolacja w domu
- W przypadku kontaktu z chorym – szczepienie w ciągu 72h
- γ -globulina poliwalentna i.m. 0,25ml/kg m.c. do 5 dni po ekspozycji
- Szczepienie – szczepionka atenuowana, skojarzona przeciwko odrze, śwince i różyczce (MMR), wg Programu Szczepień Ochronnych

Program Szczepień Ochronnych na rok 2016

Szczepienie

- Szczepionka MMR - obowiązkowa
 - 13-14 m-c – pierwsza dawka
 - 10rż – dawka przypominająca
- Szczepienia zalecane:
 - Nieszczepionym – 2 dawki w odstępie co najmniej 4 tyg.
 - Młodym kobietom i mężczyznom dla zapobiegania RÓŻYCHCE wrodzonej, jeżeli od szczepienia podstawowego minęło więcej niż 10 lat.
- Przebycie zachorowania na ODRĘ, ŚWINKĘ lub RÓŻYCHKĘ nie jest p-wskazaniem do szczepienia, należy ją podać po upływie co najmniej 4 tyg. od wyzdrowienia.
- Nie szczepić na 4 tyg. przed planowaną ciążą i w ciąży.

Różyczka

Rubella, German measles, three-day measles

Czynnik etiologiczny – Rubivirus

- rodzina *Togaviridae*
- osłonkowy
- glikoproteiny
- jednoniciowy (+)RNA
- inaktywacja: detergenty, promieniowanie, temp. 60°

Epidemiologia

- Zakażenie: droga kropelkowa i kontaktowa, przez łożysko
- Pacjenci:
 - dzieci w wieku szkolnym
 - noworodki, niemowlęta do 6mż rzadko
 - Dorośli, w tym kobiety w ciąży
- Okres wylęgania od 14 do 21 dni

Zakaźność

1	2	3	4	5	6	7
Kontakt						
8	9	10	11	12	13	14
		Zakaźność				
15	16	17	18	19	20	21
		Wysypka				
22	23	24	25	26	27	28
Zakaźność						
29	30					

Przebieg

- 25-50% - bezobjawowo
- Nikłe objawy w okresie wylęgania (prodromalnym), złe samopoczucie, zapalenie gardła i spojówek bez światłowstrętu
- Powiększone węzły chłonne karkowe, potyliczne, zauszne, szyjne
- Stan zapalny gardła i podniebienia (plamki Forshaimera)
- Wyczuwalna splenomegalia
- Gorączka – nie przekracza 38°

Przebieg

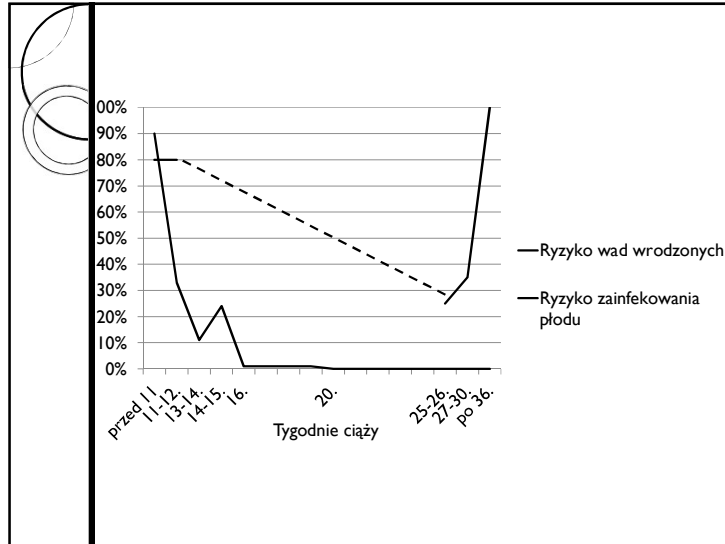
- Wysypka:
 - Bładoróżowa do żywoczerwonej, drobnoplamista na tułowi i kończynach
 - Średnioplamista na twarzy (jak w odrze)
 - Zajęcie okolic fałdów nosowo-wargowych (trójkąt Filatowa)
 - Nasila się w ciągu 24h, po kilku dniach ustępuje bez przebarwień

Powikłania

- Skaza małopłytkowa
- Zapalenie mózgu (1 na 6tys.)
- Zapalenie stawów dłoni i stawów kolanowych (10 do 25%)
 - Pojawia się w okresie wysypkowym, utrzymuje się do kilku tygodni

Różyczka wrodzona (prenatalna)

- U matki: postać wysypkowa lub bezobjawowa;
- Przejście wirusa na płód w okresie wiremii



Różyczka wrodzona - diagnostyka

- Rozpoznanie
 - ocena przeciwciał IgM i IgG
 - seronegatywna: 4x wzrost miana odczynu zahamowania hemaglutynacji w odstępie 2 tygodni
 - przy wiremii: wirusy we krwi, w moczu, kale, PMR
- Badania dodatkowe:
 - erytroblastoza, niedokrwistość, trombocytopenia
 - podwyższenie GGTP i LDH
 - stwierdzenie niektórych anomalii – USG

Diagnostyka noworodka

- IgM po porodzie – potwierdzają infekcję in utero
- Utrzymywanie się u noworodka w przeciwciał IgG na podobnym poziomie w dwóch oznaczeniach, pomiędzy 6. a 12. miesiącem życia (zanikają ewentualne przeciwciała matczyne)

Zespół różyczki wrodzonej

oczy

Jaskra, zaćma, retinopatia barwnikowa, mikrooftalmia, zanik nerwu wzrokowego, niedorozwój tęczówek, zmętnienie rogówki

mózg

mikrocefalia, wodogłowie, głuchota ośrodkowa, upośledzony rozwój psychoruchowy

serce

przetrwwały przewód Botala, ubytki przegrody, zwężenie t. płucnej, t. nerkowej; tetralogia Fallota, przełożenie wielkich pni tętniczych

Śmiertelność – ok. 15%

Leczenie i zapobieganie

- Objawowe
- Izolacja
- W zapaleniu mózgu – środki przeciw-drgawkowe i obniżające ciśnienie śródczaszkowe
- Szczepienie MMR
- γ -globulina - podawanie ciężarnej
 - Do 5 dni od ekspozycji
 - Skuteczność niepotwierdzona

OSPA WIETRZNA

Varicella, Chickenpox

VZV – Varicella Zoster Virus - wirus ospy wietrznej i półpaśca

- Rodzina: Herpesviridae
- Ośłonkowy, dsDNA
- Namnaża się w tkance chłonnej migdałków/gardła
- We krwi obecny w komórkach jednojądrzastych
 - Pacjenci z niedoborami odporności – rozsiane zakażenie w płucach, wątrobie, mózgu i innych narządach
- Wstecznie, drogą nerwów czuciowych, trafia do zwojów przykręgowych, gdzie utrzymuje się latami
 - Półpasiec (herpes zoster, shingles) – wynik reaktywacji pierwotnej infekcji VZV

Epidemiologia

- Ospa wietrzna występuje endemicznie na całej kuli ziemskiej – 60 mln przypadków rocznie
 - W Polsce – 173196 – 2017; 160707 – 2016
- Zakażenie: prąd powietrza i droga kropelkowa, zakaźność – bardzo wysoka
- Możliwość zakażenia płodu przez łożysko
- Podatność – powszechna
- Sezonowość – szczyt w miesiącach zimowych
- Odporność po zakażeniu naturalnym – całe życie
- Pacjenci:
 - dzieci w wieku szkolnym, ale możliwość choroby w każdym wieku

Zakaźność

1	2	3	4	5	6	7
Kontakt						
8	9	10	11	12	13	14
					Zakaźność	
15	16	17	18	19	20	21
Wysypka						Wysypka Zakaźność
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Przebieg

- Okres wylegania – 10-21 dni
- Gorączka, bóle głowy, mięśni brzucha
- Wysiew wysypki rzutami, przez 5-6 dni
- Wysypka niesymetryczna, rozsiana po całym ciele, też na błonie śluzowej jamy ustnej i narządów moczowo – płciowych, spojówkach oraz owłosionej skórze głowy
- Podstawowy wykwit – cykl 7-8 dni:
 - różowa plamka → grudka → pęcherzyk z treścią surowiczą o zabarwieniu perłowym → strupek
- Pełny rozwój choroby – wykwyty w każdym stadium

Powikłania

- Zakażenia ropne skóry, ropowica, ropnie skóry (*Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*)
- Śródmiąższowe zapalenie płuc, wątroby, nerek, stawów
- Powikłania neurologiczne – zapalenie mózgu, opon MR, poprzeczne zapalenie rdzenia, zapalenie mózdzku z ataksją mózdkową
- Małopłytkowość – pęcherzyki mają charakter krwotoczny
- Zespół Reya przy jednoczesnym stosowaniu salicylanów
- Martwicze zakażenia powięzi – związek z terapią NLPZ

Zakażenie wewnątrzmaciczne

- Zakażenie w I i II trymestrze
 - 2% płodów: embriopatia (niedorozwój kończyn, blizny skóry okaleczające kończyny, wady układu moczowego i oczu)
- Zakażenie w III trymestrze
 - Przebieg bardzo ciężki, do 30% zgonów jeżeli zakażenie będzie między 5 dniem przed a 2 po porodzie; objawy choroby do 10 dnia życia

FVS

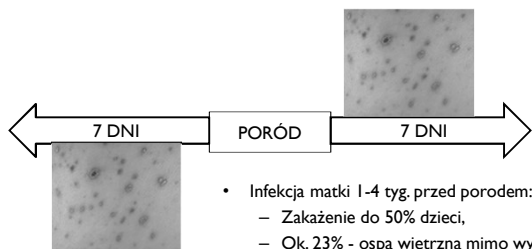
- Co najmniej jeden z wymienionych objawów:
 - zbliźnowacenie skóry w obrębie poszczególnych dermatomów,
 - wady oczu (małoocze, zapalenie naczyń i siatkówki, zaćma),
 - niedorozwój kończyn lub zaburzenia neurologiczne (małogłowie, zanik kory mózgowej, opóźnienie umysłowe oraz zaburzenia funkcji zwieraczy jelita i pęcherza moczowego).
- Zespół ten nie rozwija się w czasie pierwotnego zakażenia płodu, lecz spowodowany jest następową reaktywacją VZV; dotyczy jedynie mniejszości zakażonych płodów.

VZV noworodka

- Zakażenie we wczesnym okresie życia noworodka w następstwie:
 - Zakażenia matki w okresie okołoporodowym
 - Zakażenia matki bezpośrednio po porodzie
 - Po kontakcie z inną niż matka osobą chorą na ospę wietrzną lub półpasiec
- Do zakażenia może dojść:
 - przez łożysko,
 - drogą wstępującą od strony pochwy albo
 - w wyniku bezpośredniego kontaktu ze zmianami skórnymi w czasie porodu lub po porodzie.

VZV noworodka

- Największe ryzyko ciężkiej postaci ospy wietrznej noworodka
 - Konieczna profilaktyka VZIG, ewentualnie acyklowir i.v.
 - Nie ma potrzeby wykonywania badań



Leczenie i zapobieganie

- Objawowe – codzienna kąpiel, hydroksyzyna w leczeniu świądu, paracetamol w przypadku wysokiej gorączki (nie wolno podawać ASA – ryzyko zespołu Reya)
- Octenidyna, ew. gencjana
- Przy niedoborach odporności
 - acyklowir
 - VZIG (swoista immunoglobulina) do 48 – 96h
- Zakażenie wewnątrzmaciczne
 - VZIG – IVIG
- Dostępna szczepionka – żywy atenuowany VZV typu Oka. Można ją stosować od 9 mies. życia

Szczepionka

- Obowiązek dotyczy:
 - Dzieci do ukończenia 12rż z upośledzeniem odporności, zwłaszcza:
 - z ALL w okresie remisji,
 - zakażone HIV,
 - przed leczeniem immunosupresyjnym lub chemioterapią;
 - Dzieci do ukończenia 12rż z otoczenia osób określonych w pkt 1, które nie chorowały na ospę
 - Dzieci do ukończenia 12rż narażone na zakażenie ze względów środowiskowych, zwłaszcza przebywające w domach opieki długoterminowej, domach dziecka, żłobkach i innych instytucjach opiekuńczych.

Szczepionka

- Zalecana:
 - Osobom, które nie chorowały na OSPĘ WIETRZNĄ i nie zostały wcześniej zaszczepione
 - Kobietom planującym zajście w ciążę, które nie chorowały wcześniej na OSPĘ WIETRZNĄ.
- Szczepienia wszystkich dzieci – bez względu na wiek powinny być wykonane wg dwudawkowego cyklu szczepienia.
- Minimalny odstęp pomiędzy kolejnymi dawkami tej szczepionki wynosi 6 tygodni.
- W przypadku dzieci chorych przewlekle szczepienie może być wykonane po konsultacji specjalistycznej

Szczepionka p-ko VZV

- Kobiecie w wieku rozrodczym należy zalecić odłożenie zajścia w ciążę na co najmniej 4 tygodnie od zakończenia cyklu szczepień 2 dawkami,
 - w przypadku wystąpienia wysypki poszczepiennej - unikanie kontaktu z ciężarnymi podatnymi na zakażenie.
- Odnotowano przypadki nieumyślnego podania szczepionki kobietom w ciąży. Nie stwierdzono żadnego przypadku FVS ani zwiększenia ryzyka wystąpienia wad u płodu ponad ryzyko populacyjne.
- W badaniach obejmujących niewielką liczbę zaszczepionych po porodzie kobiet nie stwierdzono, aby wirus podany w szczepionce przedostawał się do mleka.

Ciężarna ekspozowana na VZV

- Wywiad dotyczący rodzaju narażenia!
 - ocena zakaźności osoby chorej na ospę wietrzną lub półpasiec:
 - transmisja zakażenia możliwa od 2 dni przed pojawieniem się wysypki skórnej do momentu zaschnięcia i złuszczenia zmian skórnych
 - rodzaj ekspozycji:
 - wysoki stopień narażenia – kontakt z osobą zakaźną przez ≥15 minut w tym samym pomieszczeniu lub bliski kontakt np. typu „face-to-face”
 - przy półpaścu – ryzyko transmisji niskie, gdy zmiany są zasłonięte odzieżą lub opatrunkiem

Stan uodpornienia ciężarnej

- Przechorowanie ospy wietrznej lub występowanie zmian o typie półpaśca u ciężarnej w przeszłości - uodporniona
- Max w ciążu 48h – oznacz przeciwciała IgG p/VZV!
- Uodporniona – dalsze postępowanie zbędne.

Ekspozycja ciężarnej

- Ciężarna, która nie ma odporności wobec VZV i została narażona na istotny kontakt z osobą zakażoną → możliwie najszybsze podanie VZIG.
 - Immunoglobulina jest skuteczna, jeśli zostanie podana do 10 dni od kontaktu z osobą zakażoną
 - w przypadku ciągłego narażenia - do 10 dni od pojawienia się wysypki u tej osoby

Varitect

- Ampułki po 5ml, 20ml, 50 ml (125 IU, 500 IU, 1250 IU) z 10% roztworem immunoglobuliny ludzkiej do podawania dożylnego z wysokim mianem p/c VZV
- 1 ml roztworu zawiera 50 mg białka osocza ludzkiego, w tym:
 - → ≥ 95% immunoglobuliny G (IgG ≥ 25 IU p/c p/VZV)
 - → ≈ 65% IgG1, 30% IgG2, 3% IgG3, 2% IgG4
 - → maks. 2 mg/ml immunoglobuliny A (IgA)
- **Dawkowanie w profilaktyce: 0,2 – 1 ml (5-25 j.m.)/kg masy ciała**
 - producent zaleca podawanie w pompie infuzyjnej
 - dz. niepożądane: reakcje anafilaktyczne (rzadko), dotyczą głównie osób z hipogammaglobulinemią lub nietypowymi reakcjami na transfuzję krwi

Varitect

- 212 kobiet ciężarnych
 - Kontakt z ospą wietrzną → nie wykryto przeciwciał → podano VZIG w ciągu 10 dni od kontaktu
 - 50% - typowa albo łagodniejsza postać ospy wietrznej
 - u żadnego z dzieci nie rozwinął się FVS (0/142)
 - 5% zakażenie miało postać subkliniczną
- FVS rozwinął się u 14 spośród 498 dzieci (2,8%) kobiet, które nie otrzymały VZIG
- Konieczna jest bezwzględna edukacja pacjentki i obserwacja przez 4 tygodnie w kierunku rozwinienia się objawów ospy wietrznej i ewentualnych powikłań

Ponowna ekspozycja

- Jeśli doszło do kolejnego kontaktu z osobą chorą, a od podania poprzedniej dawki upłynęły 3 tygodnie, konieczne może być podanie następnej dawki VZIG.

Ciężki przebieg ospy wietrznej

- Objawy ze strony układów oddechowego i nerwowego: światłowstręt, drgawki lub zawroty głowy,
- Wysypka krwotoczna lub krwawienie
- Intensywna wysypka ze zmianami na błonach śluzowych
- Ryzyko ciężkiego przebiegu:
 - Palenie tytoniu
 - Przewlekłe choroby płuc,
 - Zaburzenia odporności
 - Druga połowa ciąży

Leczenie

- Co najmniej w 20.⁺⁰ t.c. - w ciągu 24 h od wystąpienia wysypki należy przepisać acyklowir p.o.
 - Rozważyć przed 20.⁺⁰ tygodniem ciąży.
 - 800mg 5xdz przez 5-7 dni
- Wszystkim ciężarnym chorym na ospę wietrzną o ciężkim przebiegu należy podać acyklowir i.v.
 - 10mg/kg m.c. co 8 h przez 7—10 dni

Półpasiec

- Objawy prodromalne – gorączka, bóle głowy, świąd skóry, mrowienie
- Skupiska pęcherzyków w obrębie dermatomów (np. wzdłuż przebiegu nerwów międzyżebrowych na tułowi),
- Początkowo rumień, po 12-24 godz. grudki przechodzące w pęcherzyki wypełnione płynem surowiczym
- Pęcherzyki mogą pękać, tworząc bolesne nadżerki,
- Skóra głowy (n.V) – czoło, powieki, spojówki, rogówka oka – powstają głębokie owrzodzenia i porażenia n. okoruchowych
- Przebieg ciężki u osób z obniżoną odpornością

RUMIEŃ ZAKAŻNY

Erythema infectiosum, Fifth disease

Parvovirus B19

- Bezosłonkowy
- Linijne (-) ssDNA
- Występuje z wirusem pomocniczym
- Najmniejszy: 22 nm
- Receptor – antygen P grup krwi – obecny na erytroblastach, megakariocytach, śródbłonkach
 - Zakażenie powoduje lizę komórek i przejściowo hamuje erytropoezę – do 0% retikulocytów
- Wiremia może utrzymywać się na niskim poziomie przez kilka lat

Zakażenie Parvovirusem B19

- Objawy związane z wiremią:
 - Przemijający przełom aplastyczny
 - u pacjentów z hemoglobinopatiami
 - Aplazja czerwonych krwinek
 - U pacjentów z niedoborami odporności
 - Nieimmunologiczny obrzęk płodu

Zakażenie Parvovirusem B19

- Objawy stanowią konsekwencje reakcji immunologicznej po zakażeniu:
 - Rumień zakażny
 - Artropatia
 - Izolowana lub towarzyszy zmianom skórny
 - Częściej u dorosłych i młodzieży
 - Zespół rękawiczek i skarpetek
 - Wyraźnie ograniczony obrzęk i rumień stóp i dłoni

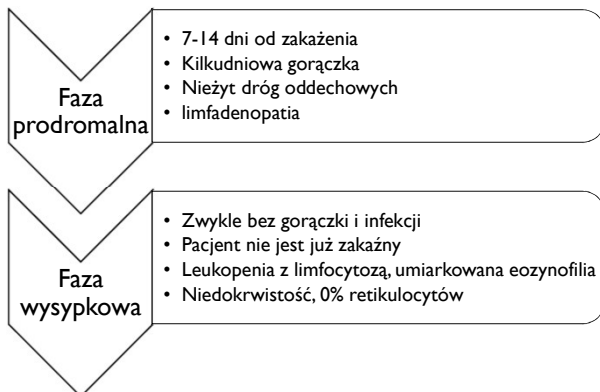
Epidemiologia

- Zakażenie: przenoszenie ze śluzem dróg oddechowych oraz przez krew
- Występuje powszechnie w populacji
- Powoduje epidemie szkolne oraz zachorowania domowe
- Pacjenci:
 - najczęściej dzieci do 5-14 lat, ale zakażenie możliwe w każdym wieku

Zakaźność

- Pacjent jest zakaźny 5-12 dni od zakażenia
- Rumień zakaźny
 - pacjent z objawami nie jest zakaźny
 - Okres wylegania – 16-18 dni
- Objawy związane z wiremią
 - Okres wylegania – 7-11 dni

Rumień zakaźny – przebieg



Wysypka

- Symetryczność wykwitów rumieniowo – grudkowo – plamistych na twarzy (zarys motyla)
- Bładość wokół ust, dłonie i stopy wolne
- Wykwity plamisto-grudkowe na tułowie (głównie plecy), powierzchniach wyprostnych kończyn górnych i dolnych
- Wykwity girlandowate (z centralnym przejaśnieniem), żywoczerwone, z odcieniem sinawym
- Okresowo bledną tworząc „kokardy”
- Zmiany ustępują samoistnie po ok. 3tyg; nawracają przez kilka tyg. w sytuacjach stresowych i po rozgrzaniu skóry

Powikłania

- Niedokrwistość aregeneracyjna
- Neutropenia
- Aplazja szpiku z zakaźnością trwającą nawet do roku
- VAHS – Virus associated hemophagocytic syndrome:
 - hemofagocytoza na tle wirusowym
 - w szpiku fagocytoza erytrocytów i naciek histiocyty
 - wynik nadmiernego pobudzenia immunologicznego

Leczenie

- Objawowe:
 - Przełom aplastyczny – przetoczenie KKCz
 - Przewlekłe zakażenie u osób z niedoborem odporności – immunoglobuliny
 - Nieimmunologiczny obrzęk płodu – transfuzje dopłodowe krwi
 - Artropatia – NLPZ
 - Rumień zakaźny – nie wymaga terapii

Nagminne zapalenie przyusznic, świnka

parotitis epidemica, mumps

świnka

- Paramyxoviridae
- RNA
- Człowiek jest jedynym rezerwuarem

świnka

- 85% zachorowań dotyczy dzieci do 15 rż
- Droga kropelkowa (ślina lub przedmioty)
- Częściej wiosną
- Zakaźność:
 - 7 dni przed wystąpieniem objawów
 - 9 dni po ustąpieniu objawów

świnka

- **Inkubacja**
 - 7-25 dni
- **Okres prodromalny:**
 - 1/2 - 1 1/2 doby bezobjawowy; czasem wzrost temperatury, mialgia, brak apetytu

świnka

- **Okres objawowy:**
 - 7-9 dni
 - Nagły początek
 - Gorączka – nawet do 40 C
 - Nudności, wymioty, ból ucha
 - 60-70% obrzęk przyusznic, początkowo jednostronny, po 1-2 dobach może być obustronny

świnka

- **Powikłania**
 - Zapalenie jąder i najądrzy
 - Zapalenie trzustki
 - ZOMR
 - Obrzęk/zapalenie gruczołu łzowego



świnka

- Diagnostyka:
 - IgM i IgG met ELISA
 - immunofluorescencja



świnka

- Leczenie
 - Objawowe
- Profilaktyka
 - J.w.