

Choroby bakteryjne skóry

Dr n. med. Leszek Blicharz

Lek. Paulina Głowacka

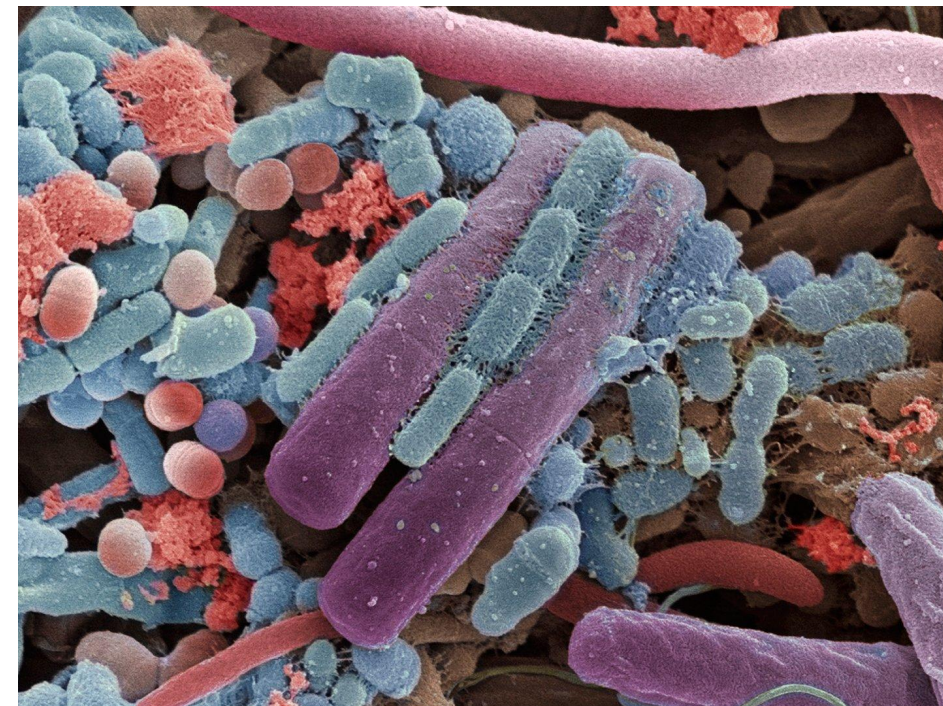
Klinika Dermatologiczna UCK WUM



WARSZAWSKI
UNIwersYTET
MEDYCZNY

Mikrobiota

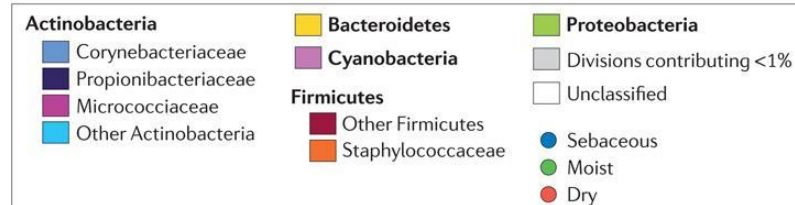
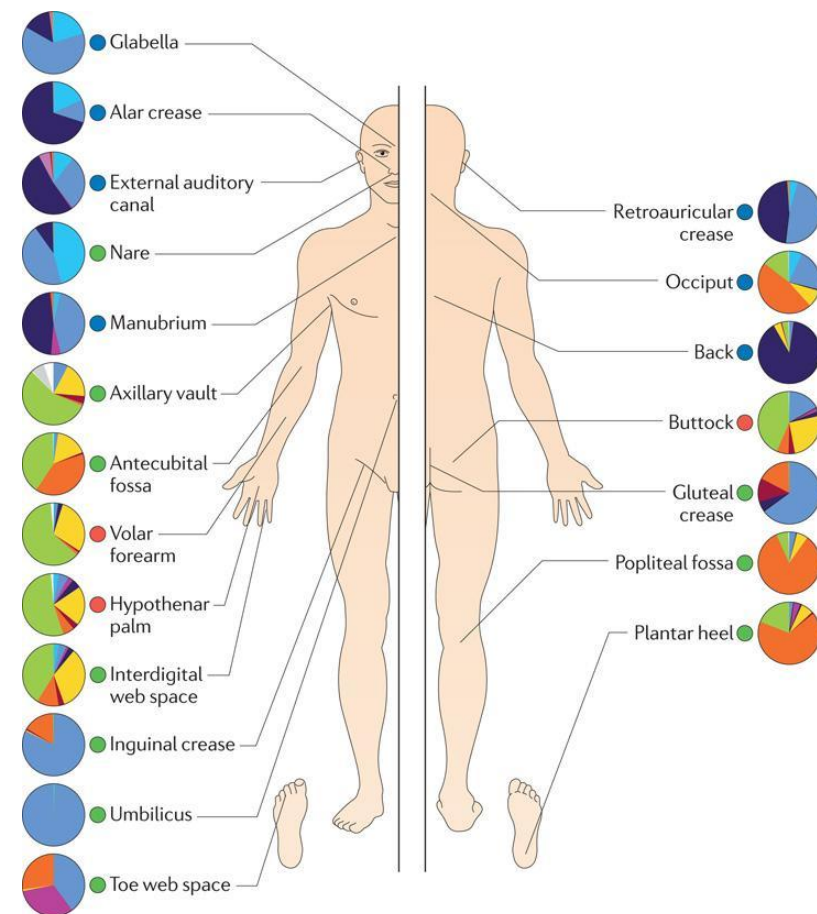
- Ogół drobnoustrojów zasiedlających daną niszę (bakterie, archeobakterie, wirusy, grzyby, protisty)
- Skład jakościowy i ilościowy zależny od wielu zmiennych (wiek, płeć, temperatura, wilgotność, nawyki higieniczne)
- Drobnoustroje symbiotyczne, komensalne i chorobotwórcze



Flora bakteryjna skóry

Sekwencjonowanie nowej generacji bakteryjnej podjednostki 16S rRNA

Łącznie 19 podkrólestw bakteryjnych



Flora bakteryjna skóry

4 najliczniej
reprezentowane
podkrólestwa bakteryjne

Actinobacteria
(*Micrococcus*,
Propionibacterium
, *Corynebacteria*)

Firmicutes
(*Lactobacillus*,
Streptococcus,
Staphylococcus)

Proteobacteria
(*Paracoccus*,
Hematobacter)

Bacteroidetes
(*Prevotella*,
Porphyromonas)

Flora bakteryjna skóry

4 najliczniej
reprezentowane
podkrólestwa bakteryjne

Actinobacteria
(*Micrococcus*,
Propionibacterium
, *Corynebacteria*)

Firmicutes
(*Lactobacillus*,
Streptococcus,
Staphylococcus)

Proteobacteria
(*Paracoccus*,
Hematobacter)

Bacteroidetes
(*Prevotella*,
Porphyromonas)



Bakterie najczęściej wywołujące zakażenia skóry

- *Streptococcus pyogenes*
- *Staphylococcus aureus*
- *Borrelia burgdorferi*
- *Corynebacterium minutissimum*
- *Erysipelothrix rhusopathiae*
- *Actinomyces israelii*
- *Mycobacterium tuberculosis*

Róża

- Definicja: ostry stan zapalny skóry i tkanki podskórnej z obecnością objawów ogólnych
- Czynniki chorobotwórcze: paciorkowiec β -hemolizujący grupy A (najczęściej *Streptococcus pyogenes*)
- Czynniki predysponujące: zaburzenia krążenia obwodowego, owrzodzenia kończyn dolnych, cukrzyca, urazy, zaburzenia odporności, otyłość

Róża

- Obraz kliniczny: dobrze odgraniczony rumień, obrzęk, wzmożone ucieplenie skóry; skóra pokrywająca jest dobrze napięta, lśniąca
- Objawy towarzyszące: gorączka, dreszcze, uczucie ogólnego rozbicia, osłabienie
- Lokalizacja: najczęściej podudzie, twarz, rzadziej inne lokalizacje (np. kończyna górna)





Odmiany róży

- Róża pęcherzowa
- Róża krwotoczna
- Róża zgorzelinowa
- Róża wędrująca
- Róża nawrotowa

Leczenie

- Penicyliny
- Cefalosporyny
- W przypadku uczulenia na ww. antybiotyki - makrolidy, np. erytromycyna
- Dodatkowo: elewacja (w przypadku róży kończyny dolnej), miejscowe okłady (ichtiol, oktenidyna, soda oczyszczona), leczenie przeciwbólowe, profilaktyka przeciwzakrzepowa

Powikłania róży

- Zakrzepica żył głębokich
- Zapalenie naczyń żylnych i limfatycznych
- Ropowica
- Posocznica
- Zaburzenia krążenia chłonki, słoniowacizna

Martwicze zapalenie powięzi

- Definicja: głębokie zakażenie tkanek miękkich o etiologii bakteryjnej szerzące się wzdłuż powięzi mięśniowej
- Czynniki chorobotwórcze: flora mieszana (najczęściej paciorkowce oraz flora beztlenowa)
- Obraz kliniczny: rumień, obrzęk, martwica tkanek miękkich z towarzyszącą gorączką

Martwicze zapalenie powięzi

- Często powikłane wstrząsem septycznym
- Wysoka śmiertelność (25-30%)
- Leczenie: szerokospektralna antybiotykoterapia, chirurgiczne opracowanie zmian z całkowitym usunięciem tkanek martwiczych, terapia hiperbaryczna



Czyrak

- Definicja: ropne zapalenie okołomieszkowe z wytworzeniem czopa martwiczego
- Czynniki chorobotwórcze: *Staphylococcus aureus*



Czyrak – obraz kliniczny

Naciek zapalny w otoczeniu
mieszka włosowego

Drobny, sinoczerwony tkliwy guzek

Krosta przebita włosem na szczycie guzka

Tkanka martwicza możliwa do wyciśnięcia lub
oddzielająca się pod postacią tzw. czopa martwiczego

Kraterowaty ubytek gojący się z pozostawieniem
niewielkiej blizny

Kilkanaście dni



Czyrak

- Lokalizacja: rozmaita
- Choroby predysponujące: cukrzyca, niedobory odporności, niewydolność nerek, kacheksja
- Najczęściej bez objawów towarzyszących, czasem niewielka limfadenopatia, stan podgorączkowy



Czyrak

Leczenie: miejscowe (okłady z ichtiolu), w przypadku lokalizacji na twarzy lub powikłań systemowa antybiotykoterapia (kloksacylina, cefalosporyny, klindamycyna), leczenie chirurgiczne

Czyraczność (*furunculosis*)

- Definicja: liczne, nawracające czyraki na różnym stadium rozwoju
- Czynniki predysponujące: niedobory odporności, cukrzyca, niewydolność nerek, kacheksja
- Przebieg przewlekły, zmiany najczęściej rozsiane



Czyraczność (*furunculosis*)

- Powikłania: ropowica, czyrak gromadny (carbunculosis)
- Leczenie: systemowa antybiotykoterapia, leczenie choroby podstawowej



Czyrak gromadny (*carbunculus*)

- Definicja: grupa czyraków połączonych między sobą w obrębie tkanki podskórnej
- Czynniki predysponujące: niedobory odporności, cukrzyca, niewydolność nerek, kacheksja, płeć męska



Czyrak gromadny (*carbunculus*)

- Przebieg choroby: możliwe objawy ogólne (gorączka, dreszcze), szczykościsk (w przypadku lokalizacji na szyi); przebieg przewlekły, obniżona skłonność do pokrywania się ziarniną ubytków po oddzieleniu się tkanki martwiczej.
- Postępowanie: chirurgiczne,





Gronkowcowy zespół oparzonej skóry (staphylococcal scalded skin syndrome, SSSS)

- Czynniki chorobotwórczy: *Staphylococcus aureus* produkujący toksyny eksfoliatywne
- Obraz kliniczny: początkowo płoniczopodobna osutka z dużą tkliwością skóry (głównie w okolicy pieluszkowej oraz okołoustnej), następnie szybka progresja zmian z tworzeniem pęcherzy o wiotkiej pokrywie ulegających łatwemu przerwaniu, spęłzanie naskórka z pozostawieniem powierzchniowych nadżerek, złuszczenie, gojenie bez bliznowacenia

Gronkowcowy zespół oparzonej skóry (staphylococcal scalded skin syndrome, SSSS)

- Objawy towarzyszące: gorączka, rozdrażnienie, w przypadku dzieci dość dobry stan ogólny
- Epidemiologia: głównie dzieci do 5 r.ż. (najczęściej niemowlęta), rzadziej dorośli
- Śmiertelność: dzieci <5%; dorośli – ok. 50%





Zapalenie mieszków włosowych (*folliculitis*)

- Definicja: stan zapalny mieszka włosowego o etiologii bakteryjnej
- Czynniki chorobotwórcze: *Staphylococcus aureus*
- Objawy kliniczne: krosty, najczęściej przebita włosem w części centralnej, zapalny rąbek na obwodzie zmian



Zapalenie mieszków włosowych (*folliculitis*)

- Lokalizacja: różnorodna, zmiany mogą być rozsiane lub zgrupowane
- Stan pacjenta dobry, brak objawów ogólnych
- Ewolucja pojedynczej zmiany trwa kilka dni
- Leczenie: postępowanie higieniczne, środki antyseptyczne, miejscowe antybiotyki (mupirocyna, kwas fusydowy, retapamulina)



Przewlekłe zapalenie mieszków włosowych (Figówka)

- Definicja: przewlekłe zapalenie mieszków włosowych
- Lokalizacja: najczęściej owłosiona skóra twarzy
- Epidemiologia: typowo mężczyźni w wieku 20-40 lat



Przewlekłe zapalenie mieszków włosowych (Figówka)

- Obraz kliniczny: grudki, krostki, rozmiękające guzy ropne z tendencją do zlewania się ze sobą, włosy nie wykazują zmian i dają się łatwo usunąć w wyniku zniszczenia mieszków włosowych
- Przebieg: przewlekły (miesiące-lata)
- W większości przypadków możliwy odrost włosów
- Czasem zmiany ustępują z pozostawieniem blizn (figówka bliznowaciejąca – *sycosis lupoides*)

Liszajec (*impetigo*)

- Powierzchowne wykwity pęcherzowo-ropne ulegające łatwemu przerwaniu i zasychające w miodowożółte strupy
- Czynniki chorobotwórcze: najczęściej flora mieszana (*S. aureus*, *S. pyogenes*)
- Droga zakażenia: najczęściej zewnątrzpochodna, często stwierdza się nosicielstwo patogenu w obrębie nosogardzieli

Liszajec (impetigo)

- Transmisja: autoinokulacja, kontakt bezpośredni, kontakt pośredni (przez skażone przedmioty, np. odzież, ręczniki)
- Epidemiologia: najczęściej w populacji dziecięcej, u osób z atopowym zapaleniem skóry
- Przebieg łagodny, najczęściej bez objawów ogólnych

Liszajec (impetigo)

- Wykwit pierwotny: pęcherzyk o wiotkiej pokrywie ulegający łatwemu przerwaniu
- Wykwit wtórny: miodowożółte strupy
- Lokalizacja: okolice odsłonięte, twarz
- Postać klasyczna: nadżerki po pękniętych pęcherzach, miodowożółte strupy
- Liszajec pęcherzowy: duże, szerzące się pęcherze wypełnione treścią ropną

Liszajec (impetigo)

- Leczenie:
 - Antyseptyka (mydła antybakteryjne, oktenidyna, chlorheksydyna), częsta zmiana bielizny, ręczników, krótkie obcinanie paznokci
 - Zmiany ograniczone – leczenie miejscowe (mupirocyna, kwas fusydowy, retapamulina)
 - Zmiany rozsiane, z obecnością objawów ogólnych – systemowa antybiotykoterapia (cefalosporyny, klindamycyna)







Nieszowica (ecthyma)

- Definicja: wiotkie pęcherze ropne ulegające szybkiemu przerwaniu z pozostawieniem owrzodzeń pokrytych nawarstwionym strupem
- Czynniki chorobotwórczy: najczęściej flora mieszana (*S. pyogenes*, *S. aureus*)
- Czynniki predysponujące: ogólne wyniszczenie, zaniedbania higieniczne, zaburzenia odporności, niewydolność nerek, cukrzyca

Nieszowica (ecthyma)

- Typowa lokalizacja: tułów, pośladki, kończyny dolne (głównie podudzia)
- Przebieg: przewlekły, często nowe zmiany powstające na drodze autoinokulacji, gojenie z pozostawieniem blizny
- Leczenie: systemowa antybiotykoterapia (penicyliny, cefalosporyny), antyseptyka, leczenie chorób predysponujących

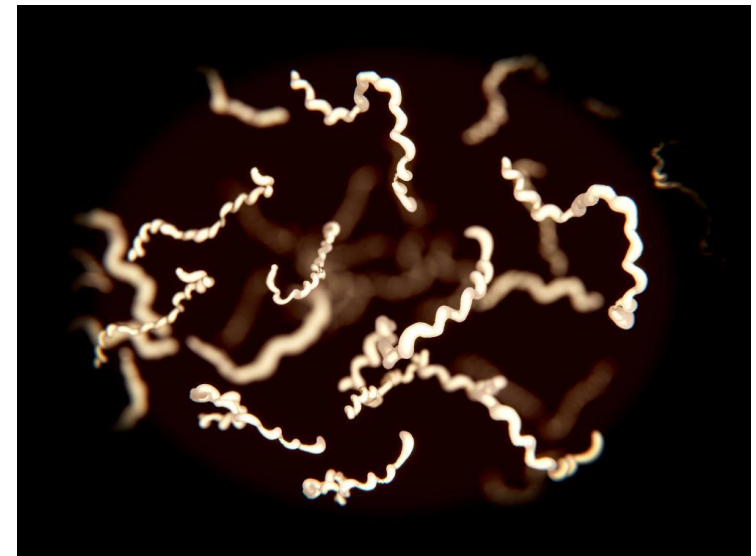






Borelioza (Choroba z Lyme)

- Czynniki chorobotwórczy:
Gram-ujemne krętki *Borrelia burgdorferi* (Europa)
- Wektor zakażenia: kleszcze *Ixodes ricinus*
- Heterogeny przebieg kliniczny choroby, m.in. objawy dermatologiczne, neurologiczne, ze strony narządu ruchu oraz sercowo-naczyniowego



Borelioza – stadia

- I - Wczesne zakażenie zlokalizowane (rumień wędrujący, lymphocytoma),
- II - Wczesne zakażenie rozsiane (rumień wędrujący, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, ostre zapalenie stawów, zapalenie mięśnia sercowego)
- III - Zakażenie późne (acrodermatitis chronica atrophicans, przewlekłe zapalenie narządów wewnętrznych)

Rumień wędrujący

- Obraz kliniczny: homogenny rumień szerzący się obwodowo od miejsca ukąszenia przez kleszcza, w obrębie którego widoczna jest niewielka grudka
- W miarę szerzenia się rumienia w centrum powstaje przejaśnienie, ognisko przybiera kształt obrączkowaty
- Czas od ukąszenia przez kleszcza do wystąpienia zmian skórnych: kilka dni – 3 tygodnie (maks. 3 miesiące)

Rumień wędrujący

- Średnica: >5 cm
- Czas trwania objawów: najczęściej kilka tygodni-miesiący
- Leczenie: ogólna antybiotykoterapia (amoksylicyna, cefuroksym, doksycyklina, azytromycyna) przez 14-21 dni



Pseudochłoniak boreliozowy (borrelial lymphocytoma)

- Definicja: pseudochłoniak powstający w miejscu ukąszenia przez kleszcza
- Obraz kliniczny: dobrze odgraniczony od otoczenia izolowany guzek barwy sinoczerwonej, dość miękki w dotyku, średnica zmiany do kilku cm

Pseudochłoniak boreliozowy (borrelial lymphocytoma)

- Lokalizacja: najczęściej płatek ucha, narządy płciowe, brodawki sutkowe
- Przebieg: miesiące-lata
- Leczenie: ogólna antybiotykoterapia (14-21 dni leczenia)



Przewlekłe zanikowe zapalenie skóry kończyn (acrodermatitis chronica atrophicans)

- Definicja: początkowo zapalne, a następnie zanikowe i twardzinopodobne zmiany skóry kończyn
- Lokalizacja: dystalna, w przypadku kończyn górnych zmiany mogą sięgać do poziomu stawów łokciowych, a w zakresie kończyn dolnych kanału pachwinowego i pośladków, rzadziej zajęcie tułowia
- Przebieg: wieloletni

Przewlekłe zanikowe zapalenie skóry kończyn (acrodermatitis chronica atrophicans)

3 stadia choroby:

- Stadium zapalno-obrzękowe (zmiany często dyskretne)
- Stadium zanikowe (ścienienie skóry, utrata owłosienia, zanik gruczołów potowych i łojowych, teleangiektazje, hiperpigmentacja)
- Stadium twardzinopodobne (linijne włóknienie skóry)

Przewlekłe zanikowe zapalenie skóry kończyn (acrodermatitis chronica atrophicans)

Leczenie: ogólna
antybiotykoterapia (14-28 dni
leczenia)



Łupież rumieniowy

- Definicja: powierzchowne zakażenie skóry wywoływane przez Gram-dodatnią pałeczkę *Corynebacterium minutissimum*
- Obraz kliniczny: dobrze odgraniczone zmiany rumieniowo-złuszczające stopniowo ulegające brunatnemu przebarwianiu

Łupież rumieniowy

- Lokalizacja: najczęściej okolice pachwin, rzadziej doły pachowe, przestrzenie międzypalcowe stóp
- Czynniki ryzyka: otyłość, cukrzyca, nadmierna potliwość
- Długotrwały przebieg (miesiące-lata)



Łupież rumieniowy

- Diagnostyka: pomarańczowa fluorescencja w lampie Wooda
- Leczenie: antybiotyki doustnie (erytromycyna) oraz miejscowe (kwas fusydowy), miejscowe azolowe preparaty przeciwgrzybicze



Promienica

- Definicja: zapalenie skóry i tkanki podskórnej wywoływane przez promieniowce *Actinomyces israeli* (bakterie beztlenowe) mogące występować w jamie ustnej
- Objawy kliniczne: naciek zapalny, w obrębie którego pojawiają się guzy ulegające rozmiękaniu z wytworzeniem przetok do skóry
- W wydzielinie z przetok obecne są charakterystyczne żółte ziarenka

Promienica

- Zmianom może towarzyszyć szczykościsk
- Objawy ogólne na ogół nieobecne (czasem gorączka)
- Wielomiesięczny przebieg



Promienica

- Leczenie:
antybiotykoterapia
ogólna (penicyliny,
tetracyklina,
erytromycyna)
- Chirurgiczne wycięcie
przetok i drenaż ropni



Różycyca

- Definicja: zakażenie skóry o etiologii *Erysipelothrix rhusiopathiae*
- Najczęściej u osób stykających się z zakażonym materiałem zwierzęcym (weterynarze, rzeźnicy, kucharze)
- Objawy kliniczne: ostro odgraniczony rumień i obrzęk najczęściej w obrębie powierzchni grzbietowej jednego lub kilku palców, szerzący się obwodowo, z przejaśnieniem w części centralnej

Różycyca

- Objawy podmiotowe: świąd/pieczenie lub ból
- Na ogół bez objawów ogólnych
- Przebieg kilkutygodniowy
- Leczenie: okłady z oktenidyny lub ichtiolu, antybiotykoterapia doustna (penicylina, erytromycyna)





Gruźlica skóry

- Czynniki chorobotwórcze: *M. tuberculosis*, rzadziej *M. bovis*, *M. africanum*
- Etiopatogeneza: bezpośrednia inokulacja, rozsiew drogą naczyń krwionośnych, szerzenie się przez ciągłość/przetokę z tkanek głębszych
- Przebieg przewlekły – gruźlica skóry najczęściej występuje u osób, które zetknęły się z patogenem w przeszłości i rozwinęły odpowiedź przeciwgruźliczą

Gruźlica skóry – podział

- Gruźlica właściwa
- Tuberkulidy (rozszlane osutki u osób z gruźlicą, u których nie udaje się potwierdzić obecności krętków w badaniach bezpośrednich oraz hodowli)

Gruźlica skóry - podział

Gruźlica właściwa

- Toczniowa
- Brodawkująca
- Rozpływna
- Wrzodziejąca gruźlica
prosówkowa błon śluzowych i
skóry
- Prosówkowa skóry
- Grzybiasta pełzakowata

Tuberkulidy

- Grudkowo-zgorzelinowy
- Guzowaty (rumień stwardniały)
- Lupoid prosówkowy rozsiały
twarzy
- Liszajowaty

Gruźlica skóry - podział

Gruźlica właściwa

- Toczniowa
- Brodawkująca
- Rozpływna
- Wrzodziejąca gruźlica
prosówkowa błon śluzowych i
skóry
- Prosówkowa skóry
- Grzybiasta pełzakowata

Tuberkulidy

- Grudkowo-zgorzelinowy
- Guzowaty (rumień stwardniały)
- Lupoid prosówkowy rozsiały
twarzy
- Liszajowaty

Gruźlica toczniowa

- Zakażenie zewnątrz- lub wewnątrzpochodne
- Wykwit pierwotny: „ guzek toczniowy” – czerwonobrązowa blaszka lub guzek dobrze odgraniczona
- Powolny wzrost guzków następuje drogą obwodowego szerzenia się

Gruźlica toczniowa

- Lokalizacja: zazwyczaj nos, policzki, wyprostne powierzchnie kończyn
- Wieloletni przebieg
- Podwyższone ryzyko rozwoju raka kolczystokomórkowego (*carcinoma in lupo*)

Gruźlica brodawkująca

- U osób o dużej odporności przeciwgruźliczej
- Zakażenie zewnątrzpochodne
- Zazwyczaj pracownicy ochrony zdrowia i osoby mające kontakt z bydłem
- Lokalizacja: najczęściej skóra rąk
- Obraz kliniczny: hiperkeratotyczne, brodawkujące zmiany o nacieczonej podstawie z tendencją do powolnego szerzenia się

Gruźlica rozplywna

- U chorych z gruźlicą węzłową lub kostno-stawową charakteryzujących się znaczną odpornością przeciwgruźliczą
- Zakażenie przez ciągłość z tkanek głębszych, zwykle węzłów chłonnych i kości
- Lokalizacja: okolica podżuchowowa, nadobojczykowa, mostkowa, twarz powyżej kątów ust
- Obraz kliniczny: początkowo guzek lub guz w tkance podskórnej ulegający przebicciu się na zewnątrz z wytworzeniem przetoki i owrzodzenia, blizny

Wrzodziejąca gruźlica prosówkowa błon śluzowych i skóry

- Najczęściej u osób o obniżonej odporności (np. starsi mężczyźni z czynną gruźlicą płuc lub przewodu pokarmowego, osoby z AIDS)
- Zazwyczaj towarzyszy gruźlicy płuc (zakażenie wewnątrzpochodne)
- Obraz kliniczny: liczne, bolesne czerwone guzki ulegające owrzodzeniu
- Lokalizacja: okolica jamy ustnej, język, podniebienie, okolica odbytu

Gruźlica prosówkowa skóry

- Dzieci, osoby z upośledzoną odpornością
- Rozsiew kriopochodny, zmiany w wielu lokalizacjach anatomicznych
- Obraz kliniczny: liczne krostki lub czerwono-brązowe grudki z tendencją do rozpadu i tworzenia owrzodzeń, rzadziej ropnie (*tuberculous gumma*)

Gruźlica grzybiasta pełzakowata

- Obraz kliniczny: owrzodzenia szerzące się obwodowo z hiperplazją na obwodzie i tendencją do gojenia w części centralnej
- Lokalizacja: przedramiona, grzbiety rąk