

# Choroby bakteryjne skóry

## obraz kliniczny i leczenie

### Bacterial skin infection – clinical picture and treatment

lek. med. Lidia Ruszkowska

Oddział Dermatologii Dziecięcej Centrum Dermatologii Międzyleskiego Szpitala Specjalistycznego

Kierownik Centrum Dermatologii: lek. med. Katarzyna Łoza

Kierownik Oddziału Dermatologii Dziecięcej: lek. med. Lidia Ruszkowska

PDF TEXT lekwpolsce.pl

Oddano do publikacji: 09.07.2015

**Słowa kluczowe:** gronkowiec złocisty, paciorkowce, zakażenia skóry.

**Streszczenie:** Choroby bakteryjne wieku dziecięcego stanowią ok. 20% chorób skóry. Wzrost zachorowań obserwuje się w okresie wiosenno-letnim. Związane jest to ze zwiększeniem występowania czynników sprzyjających rozwojowi bakterii. Do czynników tych należą: wysoka temperatura powietrza, nadmierne pocenie skóry, zwiększona urażalność powłok ciała. Mimo większego dostępu do środków higieny i poprawy warunków bytowych, liczba zachorowań utrzymuje się na stałym poziomie od kilkudziesięciu lat. Zdecydowanie uległa poprawie skuteczność leczenia.

**Key words:** pharmaceutical care, wound, bandage, infection.

**Abstract:** 20% of skin diseases are bacterial skin infections in children. Seasonal increase in bacterial skin infections is observed during spring-summer months. This trend is associated with an increased amount of factors that are conducive for this type of infection. Those factors consist of: high ambient outdoor temperature, excessive sweating, higher number of skin injuries. Despite wider access to sanitary products and better living conditions the level of morbidity rate is constant along many years. However efficacy of treatment is improved.

## Wprowadzenie

Chorobami bakteryjnymi skóry nazywamy te choroby, w których czynnikiem etiologicznym są bakterie. Zakażeniem skóry może być pierwotne zakażenie egzogenne lub endogenne albo wtórne.

Zdrowa skóra stanowi doskonałą ochronę przed czynnikami zewnętrznymi, w tym przed zarazkami. Zewnętrzną warstwą ochronną jest naskórek, który pełni rolę „ochronnego płaszcza” przed drobnoustrojami. pH skóry (5,4-5,9) zapobiega rozwojowi i namnażaniu patogenów, niejako faworyzując kolonizację szczepów niepatogennych. W naskórku obecne są

defensyny, białka spełniające rolę naturalnych antybiotyków [1].

Powierzchnia naskórka jest naturalnie skolonizowana przez różne drobnoustroje: bakterie, grzyby i wirusy. Bakterie obecne na skórze należą albo do mikroflory stałej, albo do mikroflory przejściowej. Skład mikroflory stałej (fizjologicznej) zależy od wieku i okolicy ciała. U małych dzieci skóra zasiedlona jest zasadniczo przez: gronkowca złocistego (*Staphylococcus aureus*) i białego (*Staphylococcus albus*), paciorkowce (*Streptococcus*), maczugowce (*Corynebacteriaceae*) i pałeczki okrężnicy (*Escherichia coli*). W okresie dojrzewania wraz z nadaktywnością gruczołów łojowych

dochodzi do kolonizowania ich ujść przez *Propionibacterium acnes*, *granulosum* i *avidum*.

Na skórze osób dorosłych w skład mikroflory stałej wchodzi: *Staphylococcus epidermidis*, *haemolyticus* i *hominis*, *Streptococcus*, *Corynebacteriaceae* i *Propionibacterium*. Stosunkowo rzadko dochodzi do kolonizacji *Staphylococcus aureus* (20%) [2,3,4].

Bakteriami chorobotwórczymi, które najczęściej powodują zakażenie skóry są ziarniniaki Gram-dodatnie: gronkowce i paciorkowce.

### **Choroby skóry wywołane przez gronkowca złocistego**

Gronkowiec złocisty (*Staphylococcus aureus*) jest bakterią szeroko rozprzestrzenioną na świecie. To najczęstszy patogen powodujący infekcje skóry. Gronkowce wytwarzają różne związki, które są odpowiedzialne za objawy zakażenia:

1. Hemolizyny –  $\alpha$ ,  $\beta$  i  $\gamma$ , które uszkadzają erytrocyty i keratynocyty.
2. Enterotoksyny biorące udział w objawach AZS i chorobie Kawasaki.
3. Eksfoliatyny – A, B, C i D rozszczepiające desmogleinę 1 w naskórku i powodujące wytwarzanie powierzchniowych pęcherzy w liszajcu zakaźnym i zespole SSSS [3,4].

Obecnie identyfikację poszczególnych szczepów gronkowca przeprowadza się na podstawie testu metabolizmu cukrów. I tak odróżnia się gronkowce koagulazo-ujemne (mniej patogenne) i koagulazo-dodatnie (*Staphylococcus aureus*) [3].

Początkowo miejscem, gdzie namnażają się gronkowce są przydatki skóry: gruczoły potowe, łojowe i mieszki włosowe.

#### **LISZAJEC ZAKAŹNY (*IMPETIGO CONTAGIOSA*)**

Jest najczęstszym zakażeniem spowodowanym przez gronkowca złocistego. Chorują

w większości przypadków dzieci. Zachorowania zdecydowanie częściej spotyka się w okresie wiosenno-letnim. Sprzyja temu większa temperatura powietrza i częstsza skłonność do mikrourazów. Patogen wydziela eksfoliatynę, które niszczy desmogleinę 1 w naskórku i dlatego dominującym obrazem liszajca zakaźnego jest zaczerwienienie i obecność wiotkich, czasami bardzo rozległych pęcherzy [5]. Zakażenie postępuje na sąsiadującą okolicę skóry.

Pierwszym objawem zakażenia jest czerwona grudka; w ciągu kilku godzin dochodzi do powstania rumienia z obecnością pęcherzy. Pęcherze szybko pękają, odsłaniając sączące się powierzchnie pozbawione warstwy rogowej. Na powierzchni pojawiają się strupy przybierające żółtomiodowy kolor. Pierwotne ognisko ulega samowygojeniu, objawy przemieszczają się na okoliczną skórę. Zmiany skórne dają uczucie pieczenia skóry, ale nie są bolesne. Pacjenci są w dobrym stanie ogólnym, gorączka występuje bardzo rzadko. Stosunkowo często pierwotne ognisko pojawia się w okolicy nosa i ust, co może sugerować przeniesienie bakterii z jamy nosowo-gardłowej (nosicielstwo) [3,4].

Zakaźność liszajca pęcherzowego jest tak duża, że jest on odpowiedzialny za epidemie w zamkniętych środowiskach (domy dziecka, oddziały noworodkowe).

Zdecydowana większość pacjentów z liszajcem zakaźnym wymaga jedynie leczenia miejscowego. Skórę należy myć odkażającym żelem, a do wycierania używać jednorazowych ręczników. Na zmiany skórne stosujemy miejscowe antybiotyki: kwas fusydowy, mupirocynę lub retapamulinę [3].

W przypadku bardzo rozległych zmian lub gdy mimo leczenia miejscowego nie dochodzi do ustępowania objawów, stosujemy antybiotyki ogólnie, zazwyczaj doustnie. Antybiotykiem z wyboru jest cefalosporyna lub amok-

sycylina z kwasem klawulanowym albo ampicylina z sulbaktamem [3].

U noworodków wymagana jest terapia pozajelitowa.

### **GRONKOWCOWY ZESPÓŁ OPARZONEJ SKÓRY, ZAPALENIE PĘCHERZOWE I ZŁUSZCZAJĄCE SKÓRY, ZESPÓŁ RITTERA, SSSS**

To synonimy choroby wywołanej przez gronkowca złocistego. Chorują dzieci od 3. m.ż. do 5. r.ż. lub noworodki. Jest to zakażenie wywołane przez szczep gronkowca wytwarzający eksfoliatynę, która wiąże się z desmosomalną cząsteczką przylegania – desmogleiną 1 pod warstwą ziarnistą naskórka. Wynikiem tego jest powstawanie rozległych pęcherzy z objawem Nikolskiego (samoistnym spęzaniem naskórka). U dzieci nie dochodzi do wytwarzania przeciwciał neutralizujących eksfoliatynę i dlatego w tej grupie wiekowej najczęściej spotyka się zachorowania. Objawy zaczynają się na ogół od zakażenia nosogardzieli [3,4].

Na charakterystyczny obraz składają się: ropne zmiany pokryte strupami wokół oczu, jamy ustnej i w okolicy urogenitalnej, rumień na całej skórze z wiotkimi, rozległymi pęcherzami. Rumień powstaje nagle i w ciągu doby obejmuje prawie całą powierzchnię skóry. Mimo dramatycznego przebiegu choroby stan dzieci jest dobry; przejawiają jedynie rozdrażnienie. Nie zawsze chorobie towarzyszy gorączka. Wyniki badań laboratoryjnych wykazują podwyższone wskaźniki stanu zapalnego, a z posiewów ze spojówek, jamy ustnej i okolic krocza hoduje się gronkowca złocistego [3].

### **CZYRAK (*FURUNCULUS*) I CZYRACZOŚĆ (*FURUNCULOSIS*), CZYRAK MNOGI (*CARBUNCULUS*)**

Jest to ropne zapalenie mieszka włosowego i okolicznych tkanek z wytworzeniem martwiczego czopa. Zakażeniu sprzyja obniżenie ogólnej odporności, uraz skóry lub niedosta-

teczna higiena. Przebieg choroby może być przewlekły i wtedy mówimy o czyraczości.

Czyrak mnogi powstaje na skutek zlewania się sąsiadujących zmian zapalnych i powstawania wielokomorowych zbiorników ropy.

Czyraki tworzą się tam, gdzie są mieszki włosowe, czyli praktycznie na całej skórze, ale szczególnie w okolicach drażnionych, urazalnych i ulegających nadmiernemu poceniu. Początkiem objawów jest powstanie bolesnej krostki z centralnie wyrastającym włosem. Szybko dochodzi do powiększenia krostki w guzek wypełniony zbiornikiem ropy. Po kilku dniach szczyt guzka ulega przebicciu i wydostaje się wydzielina ropna z tkanką martwiczą. Zejściem czyraka jest blizna. Zmiana jest bardzo bolesna, może jej towarzyszyć gorączka i powiększenie okolicznych węzłów chłonnych [3,4].

W leczeniu zalecane jest podawanie antybiotyków doustnie: cefalosporyn lub penicylinazoopornych penicylin. Jeżeli zmiana jest nieduża, zaleca się początkowo stosowanie okładów z ichtiolu lub sody oczyszczonej, a po opróżnieniu wydzieliny – antybiotyków miejscowo. Obecnie nie poleca się leczenia chirurgicznego [3].

### **ROPNE ZAPALENIE MIESZKÓW WŁOSOWYCH, FIGÓWKA GRONKOWCOWA (*FOLLICULITIS*)**

Chorują głównie młodzi dorośli. Jest to zapalenie mieszka włosowego, ale bez martwicy, zmiany są bardziej powierzchowne niż w czyraku, ale za to liczne. Głównie rozwija się tam, gdzie występuje przewlekły uraz, np. golenie (okolica brody, doły pachowe, okolica pachwin, uda). Przyczyną może być noszenie obcistych spodni, czy niedostateczna higiena i dotyczy to głównie okolic, gdzie występują włosy terminalne – głowa, twarz (mężczyźni), okolica łonowa i okołoodbytnicza, uda [3].

Wykwitem podstawowym jest krostka. W zależności od głębokości krostki i liczby zmian pojawiają się objawy podmiotowe (bolesność).

W większości przypadków wystarcza leczenie miejscowe w postaci roztworów odkażających: 1% chlorheksydyny, 2% tricloksan, jodyna. Ważne jest, aby poinformować pacjenta o czynnikach, które zmniejszają ryzyko występowania zmian: zmiana sposobu depilacji, rygorystyczne przestrzeganie zasad higieny, czy właściwe ubiory [3].

### **ROPNE MNOGIE NIEMOWLĄT (*ABSCCESSUS MULTIPLICES INFANTUM*)**

Zakażenie dotyczy przewodów wyprowadzających gruczołów potowych; obecnie jest rzadko spotykane. Znamienne częściej występuje u przegrzanych niemowląt, zaniedbanych, czy niedożywionych. Najczęstsza lokalizacja to plecy (kark) i pośladki [3,4].

Zmiany skórne występują pod postacią zapalnych guzów z tendencją do rozmiękania, przebicia, z wydzieleniem ropnej treści.

Ze względu na wiek dziecka i głębokość zapalnych zmian konieczne jest podawanie antybiotyków pozajelitowo i, w niektórych przypadkach, nacinanie ropni [3].

### **JĘCZMIĘN (*HORDEOLUM*)**

Zakażenie może rozwijać się w gruczołach Zeissa, Molla lub Meiboma. Na brzegu powieki, głównie górnej, a rzadziej dolnej, pojawia się ropna bolesna krostka, często przebita rzęsą. Objawy choroby utrzymują się kilka dni, dochodzi do przebicia i opróżnienia ropnej wydzieliny [3].

W leczeniu stosuje się ciepłe okłady i preparaty miejscowe z antybiotykami [3].

### **ZANOKCICA (*PARONYCHIA*)**

Jest to zakażenie wałów paznokcia, częściej bocznych. W prawie każdym z przypad-

ków jest powikłaniem zabiegów pielęgnacyjnych lub towarzyszy wrastaniu paznokci. Pojawia się bolesność i wytwarza się obrzęk zajętej okolicy. Po kilku dniach w obrzęku zbiera się treść ropna. Zanokcica jest niekiedy trudna w różnicowaniu z opryszczkowym zapaleniem wałów paznokciowych [3].

W leczeniu stosujemy okłady ściągające (ichtiol, riwanol, soda oczyszczana). Niektórzy lekarze zalecają podawanie antybiotyków ogólnie [3].

### **ZASTRZAŁ (*BULLA REPENS*)**

Lokalizacją choroby są dłonie i stopy, czyli miejsca, gdzie znajduje się gruba warstwa rogową. Objawem jest rumieniowy obrzęk i pęcherz o grubej pokrywie, wypełniony mętną treścią.

Pęcherz wymaga nacięcia chirurgicznego. Wskazane jest stosowanie ogólnie antybiotyków [3,4].

## **Choroby skóry wywołane przez paciorkowce**

Paciorkowce są G-dodatnimi bakteriami wywołującymi zakażenia różnych organów, w tym również skóry. Obowiązują 2 klasyfikacje tych bakterii.

Podział ze względu na wywoływanie hemolizy na agarze z krwią:

1. Paciorkowce  $\alpha$ -hemolizujące, niepatogenne.
2. Paciorkowce  $\beta$ -hemolizujące, patogenne.
3. Paciorkowce  $\gamma$ -hemolizujące.

Podział wg Lancefielda:

1. Grupa A – *Streptococcus pyogenes*.
2. Grupa B – *Streptococcus agalactiae*.
3. Grupa C i G.
4. Grupa D.

Według tego podziału ropne zakażenia skóry i tkanek podskórnych wywołują paciorkowce  $\beta$ -hemolizujące grupy A. O ile gronkowce odpowiedzialne są za powierzchowne zaka-

żenia, o tyle paciorkowcowe zmiany mają tendencję do rozwijania się w głąb skóry, tkanki podskórnej, mięśni i powięzi [3,4].

### **RÓŻA (ERYSIPELAS)**

Jest chorobą ludzi młodych (również dzieci) i osób w podeszłym wieku, wywoływaną głównie przez *Streptococcus pyogenes*. Najczęściej zlokalizowana jest na twarzy i podudziach. Na skutek mechanicznego urazu lub zastoju limfatycznego, czy żylnego dochodzi do rozwoju objawów. Zaczyna się od szybko tworzącego się bolesnego rumienia z towarzyszącym złym samopoczuciem i wysoką gorączką z dreszczami. Charakterystyczne w obrazie choroby jest ostre odcięcie rumienia od zdrowej skóry, czasami na brzegu pojawiają się rumieniowe wypustki. Na powierzchni rumienia mogą powstać pęcherzyki i pęcherze wypełnione krwistą wydzieliną. W nieleczonych przypadkach dochodzi do zapalenia powięzi [3].

Leczenie róży przynosi szybko efekty. Lekiem z wyboru są antybiotyki podawane parenteralnie, lub, w przypadku mniej nasilonych zmian, doustnie. Przez wiele lat antybiotykiem pierwszego rzutu była penicylina G, obecnie amksycylina z kwasem klawulanowym lub cefalosporyny drugiej albo trzeciej generacji. Leczenie powinno być kontynuowane przez 14 dni w celu zapobiegania nawrotom. Leczenie miejscowe jest nieistotne [3].

### **ZAPALENIE SKÓRY WŁAŚCIWEJ SIĘGAJĄCE TKANKI PODSKÓRNEJ (CELLULITIS)**

Również tutaj czynnikiem etiologicznym jest paciorkowiec  $\beta$ -hemolizujący grupy A. Rozwojowi choroby sprzyja uraz skóry z przerwaniem jej ciągłości. *Cellulitis* jest odmianą róży sięgającą tkanki podskórnej. Może być również wywoływany przez gronkowca złocistego, wtedy przebieg jest powolniejszy i objawy są mniej nasilone [3,4].

Pierwszym objawem jest pojawienie się obrzęku z bolesnością. Skóra nad obrzękiem jest mniej czerwona niż w róży, rumień nie jest ostro odgraniczony od otoczenia, rzadziej występuje wysoka gorączka. Jeżeli zmiana skórna jest położona nad stawem, dochodzi do jego unieruchomienia [3,4].

Leczenie powinno być agresywne. Antybiotyki podaje się parenteralnie: penicyliny odporne na penicylinazę, amoksycylina z kwasem klawulanowym lub cefalosporyny trzeciej generacji. W niektórych przypadkach wskazane jest opracowanie chirurgiczne. I jak w przypadku róży, leczenie miejscowe jest nieistotne [3,4].

### **OKOŁODBYTNICZE PACIORKOWCOWE ZAKAŻENIE SKÓRY (PERIANAL STREPTOCOCCAL DERMATITIS)**

Jest chorobą rozpoznawaną właściwie bardzo rzadko. Najczęściej objawy kojarzone są z robaczącą lub opryszczkowym zapaleniem skóry. Chorują głównie chłopcy, często będący nosicielami paciorkowca  $\beta$ -hemolizującego grupy A w gardle. Objawem choroby jest linijny rumień wzdłuż szpary międzypośladowej. Zmiany skórne są bolesne i występują problemy z defekacją [3,6,7].

Po uzyskaniu w posiewie wzrostu paciorkowców wskazane jest włączenie ogólne antybiotyków zgodnie z antybiogramem. Antybiotyk podaje się przez 10 dni. Konieczne jest równoległe leczenie miejscowe preparatami z antybiotykiem i kontynuowanie leczenia miejscowego przez 14 dni po zakończeniu leczenia ogólnego [3,7].

### **PĘCHERZOWE ZAPALENIE PALCÓW**

Jest wywoływane przez paciorkowca  $\beta$ -hemolizującego. Zmiany skórne w postaci dobrze napiętych pęcherzy z rumieniową obwódką pojawiają się na palcach dłoni i stóp. Początkowo choroba ma łagodny cha-

rakter, ale nieleczone może doprowadzić do rozszerzania się zakażenia [3,6,8].

W leczeniu stosowane są antybiotyki, w większości doustne.

---

### Mieszane zakażenia

---

#### **NIESZTOWICA (ECTHYMA)**

To ropne zapalenie skóry z tworzącym się owrzodzeniem wywołuje mieszana flora bakteryjna, najczęściej paciorkowiec  $\beta$ -hemolizujący z grupy A i gronkowiec złocisty. Zmiany skórne są zlokalizowane głównie na kończynach dolnych i pośladkach; występują u osób zaniedbanych higienicznie. W pierwszej fazie choroby pojawia się krosta i rumień dookoła niej. Następnie stan zapalny sięga głębiej, a nie rozprzestrzenia się powierzchownie, tak jak w liszajcu zakaźnym. Powstaje owrzodzenie o sztancowatych brzegach, dno pokryte jest żółtawoszarym strupem. U niektórych pacjentów zmiany mogą być liczne [3].

W leczeniu wykorzystujemy antybiotyki o szerokim spektrum: cefalosporyny lub penicyliny odporne na penicylinazę. U zaniedbanych socjalnie pacjentów (bezdumni) konieczne jest podawanie antybiotyku pozajelitowo. W leczeniu miejscowym zalecamy preparaty odkażające. Nie jest wskazane opracowanie chirurgiczne, gdyż może to doprowadzić do poszerzenia zakażenia [3].

#### **WYPRZENIE BAKTERYJNE (INTERTRIGO MICROBICA)**

Pojawia się w okolicach, gdzie jest trudny dostęp powietrza – zgięcia stawowe, u kobiet okolica pod gruczołami piersiowymi, w fałdach brzucha u otyłych pacjentów. Występuje częściej w okresie lata i u pacjentów zaniedbanych higienicznie. Objawem początkowym jest powstanie rumienia, ognisk zmacerowanej skóry z nadżerkami. Występuje bolesność chorej powierzchni. Stosunkowo szybko do-

chodzi do nadkażenia również drożdżakami, co pogłębia stan zapalny [3].

Leczenie w większości jest miejscowe. Stosujemy preparaty odkażające i wieloskładnikowe preparaty miejscowe (steryd, antybiotyki i lek przeciwgrzybiczy). Konieczne jest rygorystyczne przestrzeganie zasad higieny [3,6].

---

### Inne zakażenia

---

#### **ŁUPIEŻ RUMIENIOWY (ERYTHRASMA)**

Czynnikiem wywołującym zakażenie jest *Corynebacterium minutissimum*. Jest to zakażenie obejmujące warstwę rogową naskórki (nie dotyczy warstw żywych komórek), zlokalizowane w okolicach wyprzeniowych (fałdy pachowe, pachwinowe, okolica między pośladkami). Chorują głównie młodzi mężczyźni. Zmiany skórne przebiegają pod postacią rumieniowo-brunatnych plam, dobrze odgraniczonych od otaczającej skóry. W celu diagnostyki wykorzystuje się lampę Wooda; charakterystyczna jest koralowoczerwona fluorescencja będąca wynikiem wytwarzania przez maczugowce porfiryne [9].

Stosuje się leczenie miejscowe – preparaty odkażające lub/i preparaty imidazolu. W przypadkach nawracających wskazane jest doustne podanie erytromycyny przez 7 dni [9].

#### **TAK ZWANA GRZYBICA WŁOSÓW PACH (TRICHOMYCOSIS AXILLARIS)**

Patogenem jest tu *Corynebacterium tenuis*, stały patogen bytujący w okolicy gruczołów potowych apokrynowych. To dość rzadka dermatoza występująca głównie u mężczyzn na skutek zaniedbań higienicznych. Włosy pachowe wyglądają jakby pokryte szronem, nąlot może przybierać czarny kolor. Charakterystyczny jest kwaśny zapach, nie do przeoczenia podczas badania [9].

W pierwszej kolejności należy wygolić włosy i zastosować preparaty odkażające [9].

#### **DZIOBATA KERATOLIZA (*KERATOMA SULCATUM*, *PITTED KERATOLYSIS*)**

Zmiany skórne dotyczą strony podeszwowej stóp. Na skutek zaniedbań higienicznych dochodzi do namnażania *Corynebacterium spp.*, powstają punkcikowate zagłębienia w warstwie rogowej. Najczęściej zmiany chorobowe lokalizują się w okolicy śródstopia i pięty. Zmianom tym towarzyszą objawy maceracji naskórka [9].

Pierwszym krokiem w terapii jest zmniejszenie potliwości stóp: zmiana obuwia i stosowanie preparatów ograniczających pocenie. Zalecane są preparaty z detreomycyną, imidazolem lub nadtlenek benzoilu [9].

### **Leczenie chorób bakteryjnych skóry**

U większości pacjentów rozpoznanie bakteryjnej choroby skóry jest postawione na podstawie obrazu klinicznego. Pozwala to na szybkie włączenie leczenia, bez oczekiwania na wynik badania bakteriologicznego. Gdy obraz choroby nie jest charakterystyczny lub leczenie nie przynosi oczekiwanych efektów, konieczne jest wykonanie posiewu ze skóry na badanie bakteriologiczne i antybiogram oraz korekcja terapii zgodnie z wynikiem.

Choroby bakteryjne skóry wywołane przez gronkowca złocistego zazwyczaj wymagają jedynie leczenia miejscowego. Leczenie ogólne jest wskazane u noworodków i w zespole SSSS. Szczegółowe leczenie omówiłam przy poszczególnych chorobach. Natomiast zakażenia wywołane przez paciorkowce, ze względu na możliwość zajęcia głębszych tkanek, są wskazaniami do włączenia leczenia ogólnego antybiotykami.

Osobnego omówienia wymagają nadkażenia bakteryjne w przebiegu takich chorób,

jak atopowe zapalenie skóry (AZS), czy u pacjentów z obniżoną odpornością. U pacjentów z AZS powierzchnia skóry jest kolonizowana w nadmiernej ilości przez gronkowca złocistego. Wynikiem przewlekłego zapalenia skóry i ustawicznego drapania jest powstawanie nadżerek, które są wrotami zakażenia. Według najnowszych wytycznych nie zaleca się stosowania na zakażoną skórę miejscowych preparatów zawierających wyłącznie antybiotyki. Takie działanie ogranicza tylko w momencie aplikacji liczbę kolonii gronkowca złocistego. Po odstawieniu leczenia w ciągu kilku dni ilość kolonii patogenu powraca do ilości przed leczeniem. Korzystniejsze rezultaty leczenia uzyskuje się po zastosowaniu preparatów łączonych zawierających glikokortykosteroidy (GKS) i antybiotyki [10]. GKS poprzez działanie przeciwzapalne ograniczają świąd i potrzebę drapania.

Duże problemy terapeutyczne sprawiają zmiany skórne o charakterze wyprysku, zwłaszcza zlokalizowane w okolicach łańców i zgięć stawowych. Te zmiany skórne od momentu pojawienia się są zmianami wysiękowymi. Opanowanie wysięku jest wstępem do właściwego leczenia. Niezwykle pomocne są w tych sytuacjach preparaty aerozolowe zawierające w swoim składzie GKS i antybiotyków. Unikalna formuła aerozolu pozwala na równomierne rozprowadzenie leku na powierzchnię sącząca. Korzystny jest również fakt, iż w trakcie aplikacji aerozolu nie kontaktujemy się z chorą powierzchnią, co zapobiega dodatkowym podrażnieniom. Poza tym rozpylanie schładza skórę i redukuje świąd i ból. Obserwujemy dobrą akceptację tej formy leku przez pacjentów, zwłaszcza do leczenia powierzchni trudniej dostępnych – łańców, czy pleców. Po 2-3 dniach stosowania aerozolu, kiedy powierzchnia zmiany skórnej nie jest mokra, można kontynuować leczenie lekami w formie kremu, czy maści. GKS i forma łączona z antybiotykiem są rów-

nież wykorzystywane do leczenia zmian pęcherzowych i sączących się w przebiegu autoimmunologicznych chorób pęcherzowych, w oparzeniach termicznych i postępczych, w fitofotodermatozach, w wyprysku potnicowym, w odczynach po ukąszeniach insektów i na rozległe powierzchnie zapalne skóry [11].

---

## Podsumowanie

---

Zakażenia bakteryjne skóry są częstym powodem wizyty w gabinecie lekarza dermatologa. U zdecydowanej liczby pacjentów zakażenia bakteryjne są banalne (liszajec zakaźny, figówka) i po wdrożeniu właściwego leczenia ustępują w przeciągu tygodnia. Jednak zawsze należy pamiętać, że niewłaściwe leczenie może się przyczynić do namnażania się patogenów i zakażenia krwiopochodnego (sepsa). Znajomość obrazu choroby i jej przebiegu pozwala na podjęcie decyzji o właściwej terapii.

### Piśmiennictwo:

1. Martini M-C. Kosmetologia i farmakologia skóry. PZWL. Warszawa 2007.
2. Muszyński Z. Drobnoustroje skóry człowieka – wskazówki dla kosmetologów, *Homines Hominibus* 2010;vol. 6:55–64.
3. Abeck D. Choroby wywołane przez gronkowce i paciorkowce. Burgdorf MHC, Plewig G, Wolff, Landthaler M, Braun-Falco. *Dermatologia*. Wydawnictwo Czelej. Lublin 2010;T I: 117-142.
4. Gabbilot-Carre M, Roujeau JC. Acute bacterial skin infection and cellulitis, *Curr Opin Infect Dis* 2007; 20:118-123.
5. Hanakawa Y, Schechter NM., Lin C et al. Molecular mechanisms of blister formation in bullous impetigo and staphylococcal scaled skin syndrome. *J Clin Invest* 2002;110:53-60.
6. Mulla ZD. Clinical and epidemiologic features of invasive group A streptococcal infections in children. *Pediatr Int* 2007; 49:355-358.
7. Herbst R. Perineal streptococcal dermatitis/disease: recognition and management. *Am J Clin Dermatol* 2003;4:555-560.
8. Lyon M, Doehring MC. Blistering distal dactylitis: a case series in children under nine month of age. *J Emerg Med* 2004;26:421-423.
9. Schaller M. Inne zakażenia bakteryjne. Burgdorf MHC, Plewig G, Wolff hh, Landthaler M, Braun-Falco. *Dermatologia*. Wydawnictwo Czelej. Lublin, 2010;T I:117- 142.
10. Ring J, Alomar A, Biebet T, et al. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) Part II. *JEADV* 2012: 1468-3083.
11. Zalewska-Janowska A. Szczególna rola miejscowej aerozoterapii glikokortykosteroidowe w dermatologii. *Dermatologia praktyczna* 2012;6.

lek. med. Lidia Ruskowska  
lidia.ruskowska@wp.pl