

Łupież rumieniowy w materiale kliniczno-laboratoryjnym Wojewódzkiej Przychodni Skórno-Wenerologicznej w Kielcach w latach 1997–2004

Erythrasma in clinical – laboratory material of Provincial Skin and Venereal Clinic in Kielce from 1997 to 2004

Halina Sielska

NZOZ Eskulap, Poradnia Dermatologiczna w Kielcach

Post Dermatol Alergol 2006; XXIII, 2: 73–78

Streszczenie

Przedstawiono częstość izolacji *C. minutissimum* u osób z województwa kieleckiego, kierowanych w latach 1997–2004 do badań laboratoryjnych w Pracowni Mikologicznej Wojewódzkiej Przychodni Skórno-Wenerologicznej w Kielcach z podejrzeniem infekcji grzybiczych lub *C. minutissimum*. Spośród 28 128 badanych osób dodatnie wyniki badań laboratoryjnych (mikologiczne i w kierunku *C. minutissimum* łącznie) uzyskano u 9 734, natomiast *C. minutissimum* izolowano u 199 osób, co stanowi 0,7% ogółu badanych osób i 2% osób z dodatnimi wynikami badań laboratoryjnych w ogóle. W poszczególnych latach omawianego okresu czasu częstość izolacji *C. minutissimum* wykazywała stałą tendencję wzrostową, w każdym przedziale czasu była wyższa u mężczyzn niż kobiet i u mieszkańców miast niż wsi. *C. minutissimum* izolowano u mężczyzn po 20. roku życia, u kobiet zamieszkujących wieś po 30., a u kobiet zamieszkujących miasta po 50. roku życia.

Słowa kluczowe: łupież rumieniowy, *C. minutissimum*, epidemiologia.

Abstract

The frequency of isolation of *C. minutissimum* at persons from Świętokrzyskie Province referred to laboratory examination in Micological Laboratory in WPSW in Kielce has been shown. Among 28 238 examined, the positive result of laboratory examination (micological and towards *C. minutissimum*) was observed at 9734 examined, however, *C. minutissimum* isolation at 199 examined people, which make up 0.7% of all examined patients 2% of people with positive results of laboratory examination altogether. The frequency of isolation of *C. minutissimum* in individual years of this period shows constant growing tendency, but in each time period it was higher at male patients than at female ones and at patients from cities than from the countryside. *C. minutissimum* was isolated at men over 20, at women over 30 from the countryside and at women from cities over the age of 50.

Key words: erythrasma, *C. minutissimum*, epidemiology.

Wstęp

Łupież rumieniowy (*erythrasma*) jest bakteryjną infekcją naskórka okolic wyprzeniowych wywołaną przez Gram-dodatni maczugowiec *Corynebacterium minutissimum* (*C. minutissimum*) [1–3]. Do rodzaju *Corynebacterium* należą także inne gatunki patogenne dla skóry i jej przydatków, takie jak *C. tenuis* wywołujący grzybicę włosów pach (*trichomycosis axillaris*), *Corynebacterium species* (*Corynebacterium sp.*) (różne gatunki) wywołujące dziobatą keratolizę (*pitted keratolysis*) oraz *C. diphtheriae*

(typ *mitis*) – czynnik etiologiczny błonicy skóry. Poza tym opisywano gatunki kolonizujące skórę i błony śluzowe:

- 1) nielipofilne: *C. jeikeium*, *C. urealyticum*;
- 2) ipofilne: *C. striatum*, *C. amycolatum*, *C. pseudodiphtheriticum* i *C. propinquum*. Wymienione gatunki kolonizujące mogą być przyczyną oportunistycznych zakażeń tkanek miękkich, układu moczowego, wsierdza, płuc, otrzewnej, opon mózgowo-rdzeniowych lub posocznicy [4–7].

C. minutissimum – nielipofilny gatunek *Corynebacterium sp.* – został izolowany od chorego z łupieżem rumie-

Adres do korespondencji: dr med. Halina Sielska, NZOZ Eskulap, ul. Przecznicza 3, 25-513 Kielce, tel./faks: +48 41 344 50 86, e-mail: hsielska@interia.pl

niowym w 1961 r. [3], a opisany przez Collinsa w 1983 r. [8]. Biologiczną właściwością gatunku jest wytwarzanie porfiry, co stanowi podstawową cechę diagnostyczną (koralowoczerwona fluorescencja w świetle lampy Wooda) [9, 10].

C. minutissimum, poza zmianami skórnymi, może wywoływać infekcje narządowe lub ogólne. Opisywano przypadki nawracających ropni [11, 12], przetok u chorych z cewnikami żylnymi [13, 14], infekcji okulistycznych [15], zapalenia wsierdza [16], odmiedniczkowego zapalenia nerek [17], zapalenia tkanki podskórnej [18], a także ogólne infekcje u chorych dializowanych otrzewnowo [19] oraz bakteriemie w przebiegu białaczki i szpiczaka [12, 20].

Infekcje bakteryjne, podobnie jak grzybicze, wykazują zmienność czasową, regionalną i środowiskową. W związku z tym w pracy własnej przedstawiono wybrane dane epidemiologiczne infekcji skórnych wywołanych przez *C. minutissimum* w dawnym województwie kieleckim w latach 1997–2004.

Materiał i metody

Materiał badawczy stanowiło 28 238 osób, kobiet i mężczyzn z dawnego województwa kieleckiego, kierowanych w latach 1997–2004 do Pracowni Mikologicznej Wojewódzkiej Przychodni Skórno-Wenerologicznej w Kielcach z klinicznym podejrzeniem infekcji grzybiczych oraz wywołanych przez *C. minutissimum*.

Zakażenie *C. minutissimum* ustalano w oparciu o stwierdzoną koralowoczerwoną fluorescencję w świetle lampy Wooda [9], a w przypadkach wątpliwych badano preparaty sporządzone z zeszkrobiny naskórki barwioną metodą Giemsa lub Grama [2, 10].

W opracowaniu statystycznym wyników posłużono się testem U-frakcji, podając wartość testu (U) i poziomy znak różnic (p).

Wyniki

Pośród 28 238 osób poddanych badaniu laboratoryjnemu dodatkowo wyniki badań mikologicznych oraz w kierunku *C. minutissimum* uzyskano u 9734 (34,47%) osób. Z tej liczby izolacje *C. minutissimum* uzyskano u 199 osób, co stanowiło 0,7% ogółu badanych i 2% osób z dodatnimi wynikami badań laboratoryjnych w ogóle (tab. 1).

U kobiet i mężczyzn łącznie izolacje *C. minutissimum* w poszczególnych latach przedziału 1997–2004 wykazywały trend wzrostowy. W 2002 r. w porównaniu z wyjściowym rokiem 1997 wzrost był statystycznie znamieny ($p < 0,05$) (ryc. 1).

U kobiet i mężczyzn łącznie w latach 1997–2004 *C. minutissimum* izolowano ze zmian pachwinowych w 85%, a ze zmian o lokalizacji pozapachwinowej w 15% przypadków, a zatem wysoce znamienie ($p < 0,001$) rzadziej (ryc. 2).

U kobiet i mężczyzn łącznie najwyższe wartości odsetkowe izolacji *C. minutissimum* przypadły na wiek od 31 do 80 lat (15–20% na każdą dekadę), niższe na przedziały 21–30 lat (10%) i 81–90 lat (2%). U osób w wieku do 20 lat oraz powyżej 90 lat *C. minutissimum* nie izolowano (ryc. 3).

U kobiet najwyższe wartości odsetkowe izolacji *C. minutissimum* przypadły na wiek 71–80 (35%), 61–70 (28%) i 51–60 (24%) lat. Drobnoustrój rzadko był izolowany w wieku 31–40 i 81–90 lat, a w wieku do 30, 41–50 i powyżej 90 lat nie był izolowany w ogóle (ryc. 4).

U mężczyzn najwyższe wartości odsetkowe izolacji *C. minutissimum* przypadły na wiek 31–70 lat (16–20% na każdą dekadę), niższe na wiek 21–30 i 71–80 lat. Drobnoustrój izolowano sporadycznie u mężczyzn w wieku 81–90 lat, a w wieku do 20 i powyżej 90 lat nie izolowano w ogóle (ryc. 5).

Generalnie *C. minutissimum* izolowano wysoce znamienie ($p < 0,001$) częściej u mężczyzn niż kobiet; u obu płci – ok. 2-krotnie częściej u osób zamieszkujących miasta niż zamieszkujących wsie (ryc. 6.).

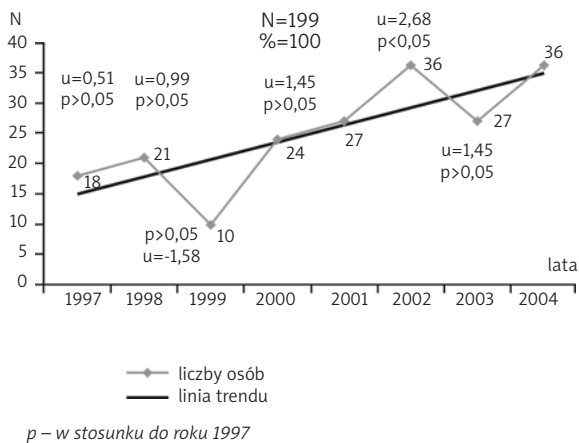
U mieszkańców miast, kobiet i mężczyzn łącznie, *C. minutissimum* izolowano najczęściej w przedziale wiekowym 21–80 lat (12–18% na każdą dekadę). U osób w wieku 81–90 lat drobnoustrój izolowano z częstością 3%, a w wieku do 20 i powyżej 90 lat – nie izolowano w ogóle (ryc. 7.).

U kobiet zamieszkujących miasta *C. minutissimum* izolowano najczęściej w wieku (kolejno): 71–80 (40%), 61–70 (30%) i 51–60 lat (25%). W wieku 81–90 lat częstość izolacji wynosiła 5%, a u kobiet do 50. roku życia i powyżej 90. drobnoustroju nie izolowano w ogóle (ryc. 8.).

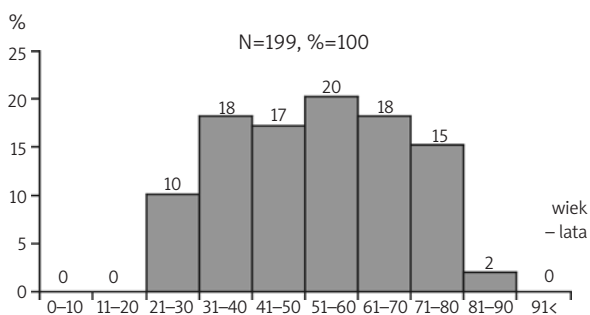
U mężczyzn zamieszkujących miasta *C. minutissimum* izolowano najczęściej w wieku (kolejno): 31–40 (22%), 41–50 (21%), 51–60 (16%), 61–70 (15%), 21–30

Tab. 1. Dodatnie wyniki badań laboratoryjnych

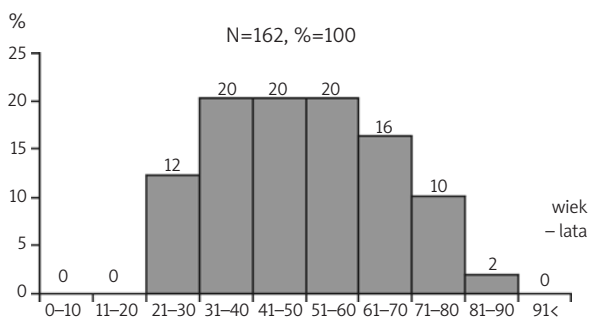
Osoby kierowane do badań laboratoryjnych		Dodatnie wyniki badań laboratoryjnych			
N	%	w tym ogółem:			
		badanie mikologiczne + <i>C. minutissimum</i>		<i>C. minutissimum</i>	
		N	%	N	%
28 238	100	9 734	34,47	199	0,7
			100		2



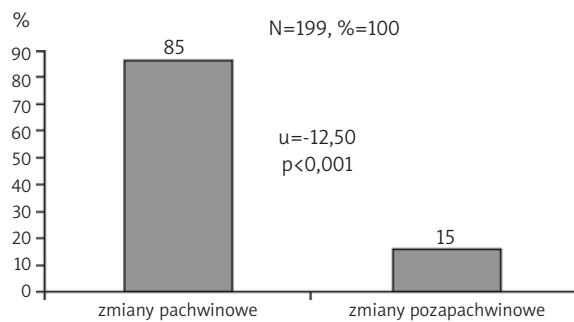
Ryc. 1. Kobiety i mężczyźni łącznie – liczba osób z dodatnimi wynikami *C. minutissimum* w poszczególnych latach przedziału 1997–2004



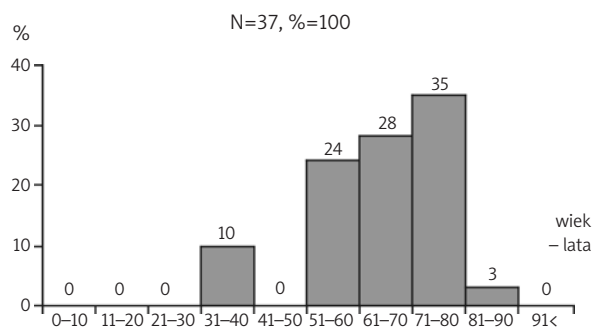
Ryc. 3. Kobiety i mężczyźni łącznie – przedział czasowy 1997–2004: rozkład zakażeń *C. minutissimum* ze względu na wiek



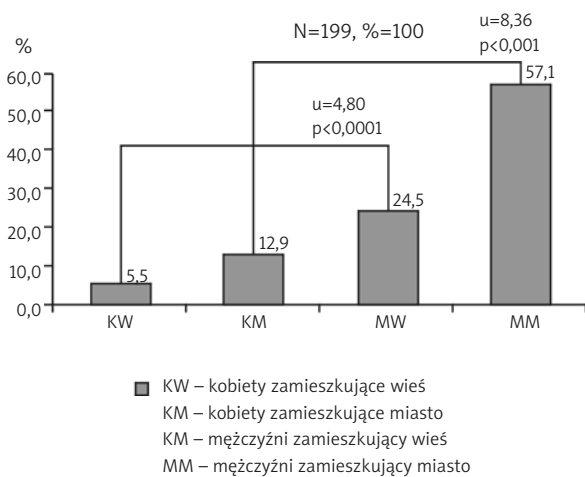
Ryc. 5. Mężczyźni – przedział czasowy 1997–2004: rozkład zakażeń *C. minutissimum* ze względu na wiek



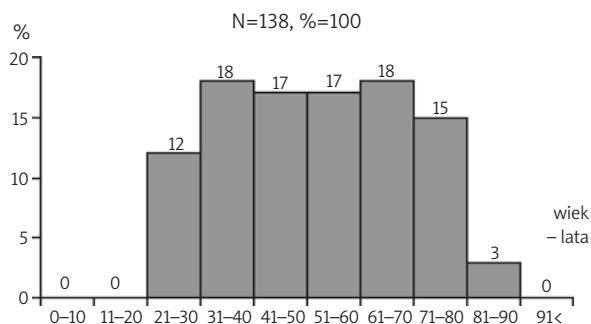
Ryc. 2. Kobiety i mężczyźni łącznie – przedział czasowy 1997–2004: lokalizacja zakażeń *C. minutissimum*



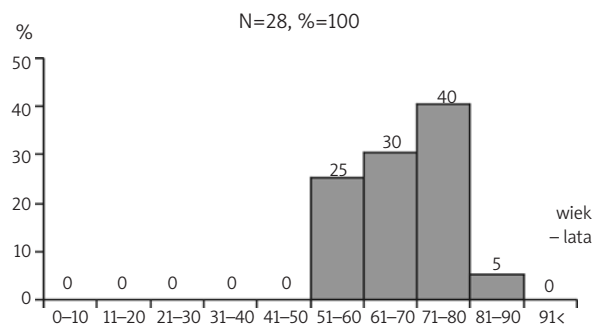
Ryc. 4. Kobiety – przedział czasowy 1997–2004: rozkład zakażeń *C. minutissimum* ze względu na wiek



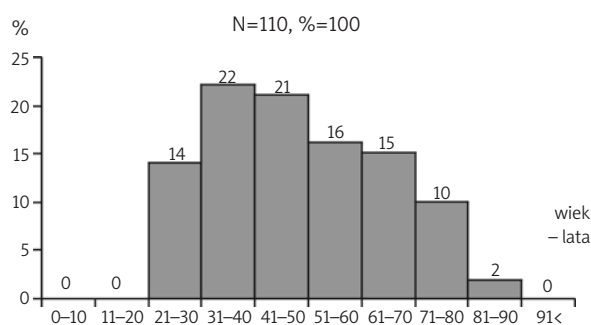
Ryc. 6. Kobiety i mężczyźni oddzielnie – przedział czasowy 1997–2004: rozkład zakażeń *C. minutissimum* ze względu na miejsce zamieszkania



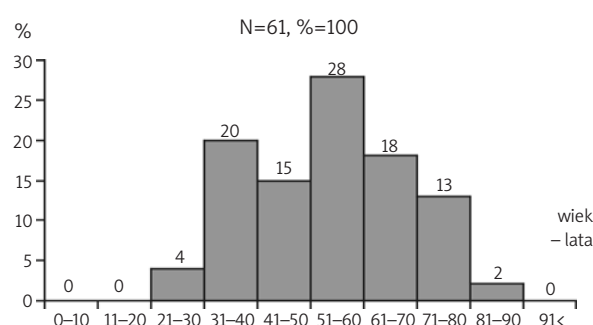
Ryc. 7. Kobiety i mężczyźni łącznie zamieszkujący miasta – przedział czasowy 1997–2004: rozkład zakażeń *C. minutissimum* ze względu na wiek



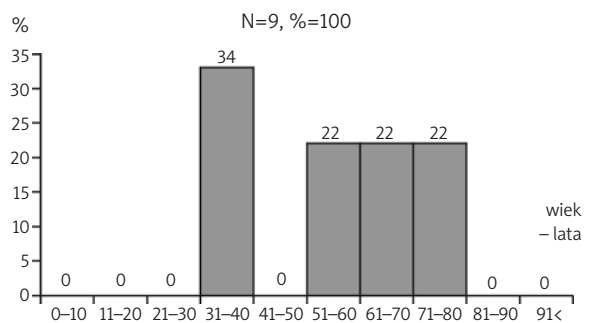
Ryc. 8. Kobiety zamieszkujące miasta – przedział czasowy 1997–2004: rozkład zakażeń *C. minutissimum* ze względu na wiek



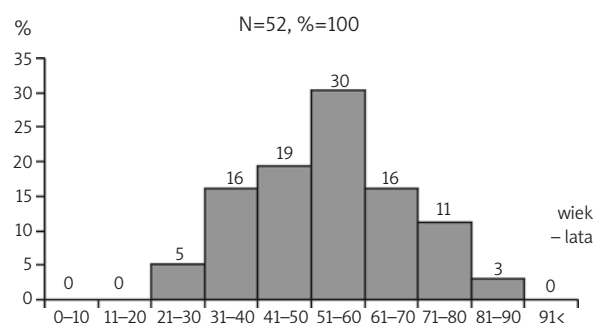
Ryc. 9. Mężczyźni zamieszkujący miasta – przedział czasowy 1997–2004: rozkład zakażeń *C. minutissimum* ze względu na wiek



Ryc. 10. Kobiety i mężczyźni łącznie zamieszkujący wsie – przedział czasowy 1997–2004: rozkład zakażeń *C. minutissimum* ze względu na wiek



Ryc. 11. Kobiety zamieszkujące wsie – przedział czasowy 1997–2004: rozkład zakażeń *C. minutissimum* ze względu na wiek



Ryc. 12. Mężczyźni zamieszkujący wsie – przedział czasowy 1997–2004: rozkład zakażeń *C. minutissimum* ze względu na wiek

(14%), 71–80 (10%) lat. U mężczyzn w wieku 81–90 lat drobnoustroj izolowano sporadycznie, a do 20. roku życia i powyżej 90. nie izolowano w ogóle (ryc. 9.).

U mieszkańców wsi, kobiet i mężczyzn łącznie, *C. minutissimum* izolowano najczęściej w przedziałach wiekowych 51–60 (28%), i 31–40 (20%) lat, rzadziej w przedzia-

łach 61–70 (18%), 41–50 (15%), 71–80 (13%) lat. W przedziałach 21–30 i 81–90 lat drobnoustroj izolowano sporadycznie, a w wieku do 20 i powyżej 90 lat nie izolowano w ogóle (ryc. 10.).

U kobiet zamieszkujących wsie *C. minutissimum* izolowano najczęściej w wieku 31–40 (34%) lat oraz w wie-

ku 51–80 lat (po 22% na każdą dekadę). W pozostałych przedziałach wiekowych drobnoustroju nie izolowano (ryc. 11).

U mężczyzn zamieszkujących wsie *C. minutissimum* izolowano najczęściej w wieku (kolejno): 51–60 (30%), 41–50 (19%), 31–40 i 61–70 (po 16%) oraz 71–80 (11%) lat. W wieku 21–30 i 81–90 lat drobnoustrojów izolowano sporadycznie, a w wieku do 20 i powyżej 90 lat nie izolowano (ryc. 12.).

Omówienie

Szacuje się, że ok. 20% populacji jest zainfekowane *C. minutissimum*, jednak ta wielkość może ulegać wahaniom związanym z klimatem, szczególnie wilgotnością. Na częstość występowania łupieżu rumieniowego wpływają również nadmierna potliwość, choroby metaboliczne – cukrzyca i otyłość oraz niskie standardy higieniczne [1, 6, 21–24], a także zaburzenia odporności ustroju [14, 18, 25]. W materiale własnym dotyczącym regionu kieleckiego w latach 1997–2004 częstość występowania łupieżu rumieniowego – potwierdzona izolacjami *C. minutissimum* – wynosi 0,7% ogółu osób kierowanych do badań laboratoryjnych (mikologicznych i w kierunku *C. minutissimum*) oraz 2% osób z dodatnimi wynikami tych badań. Zważywszy jednak, że z powodu niewielkich dolegliwości subiektywnych i w wielu przypadkach słabo wyrażonych zmian klinicznych [2, 10, 14] schorzenie wyzwała mierną świadomość potrzeby zdrowotnej i związaną z tym niską zgłaszalność do lekarza, w porównaniu z populacją ogólną, przytoczone dane mogą być zaniżone. Wyrażony pogląd pośrednio wydają się potwierdzać odnotowane w badaniach własnych znacząco częstsze izolacje *C. minutissimum* u mieszkańców miast w porównaniu z mieszkańcami wsi.

Typową lokalizacją zmian klinicznych łupieżu rumieniowego są okolice wyprzeniowe, głównie pachwiny i doły pachowe, a w dalszej kolejności przestrzenie międzypalcowe stóp, bruzda międzypoślądkowa, okolica pępka i fałdy podsutkowe u kobiet. Wymienia się również, chociaż w niewielkim stopniu, możliwość zajęcia różnych okolic skóry gładkiej [6, 26]. W materiale własnym *C. minutissimum* izolowano z okolic pachwinowych w 85%, a z ww. wyprzeniowych okolic pozapachwinowych – u 15% chorych, a więc znamienne rzadziej.

Generalnie przypadki łupieżu rumieniowego z badań własnych, potwierdzone laboratoryjnie, dotyczą częściej mężczyzn niż kobiet, co wydaje się związane z różnicami w rozkładzie zakażeń ze względu na wiek. U mężczyzn mianowicie zakażenia występują w porównywalnym natężeniu w kolejnych dekadach wiekowych pomiędzy 20. i 80. rokiem życia, podczas gdy u kobiet, w podobnym natężeniu, jednak w wieku późniejszym – pomiędzy 50. a 80. rokiem życia, z wyjątkiem kobiet zamieszkujących wsie, u których *C. minutissimum* izolowano również w wieku 31–40 lat. *C. minutissimum* nie izolowano u wszystkich mężczyzn przed 20. rokiem życia, natomiast u kobiet za-

mieszkujących miasta – przed 50., a zamieszkujących wsie przed 30. rokiem życia. Zaobserwowane różnice związane z rozkładem wiekowym izolacji *C. minutissimum* u obu płci wynikają prawdopodobnie (lub przynajmniej częściowo) z większej dbałości młodych kobiet o higienę osobistą. Być może nie bez znaczenia są również różnice anatomiczne fałdów pachwinowych u obu płci oraz różnice hormonalne.

Łupież rumieniowy jest schorzeniem o łagodnym przebiegu. Jednak w wyjątkowych okolicznościach, m.in. u osób z obniżoną odpornością oraz poddawanych zabiegom inwazyjnym (cewniki wewnętrzznacyniowe), *C. minutissimum* może wywoływać ciężkie zakażenia ogólne [16, 20].

Wnioski

W materiale Pracowni Mikologicznej Wojewódzkiej Przychodni Skórno-Wenerologicznej w Kielcach z lat 1997–2004 łupież rumieniowy rozpoznano u 0,7% ogółu badanych osób, co stanowi 2% osób z dodatnimi wynikami badań laboratoryjnych w ogóle; w poszczególnych latach omawianego okresu częstość izolacji *C. minutissimum* wykazywała stałą tendencję wzrostową.

Częstość izolacji *C. minutissimum* była wyższa u mężczyzn niż u kobiet, a u obu płci częstsza u mieszkańców miast niż u mieszkańców wsi.

C. minutissimum izolowano u mężczyzn po 20. roku życia, u kobiet zamieszkujących wsie po 30., a u kobiet zamieszkujących miasta po 50. roku życia.

Piśmiennictwo

1. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH i wsp. Choroby bakteryjne. Dermatologia. Czelaj, Lublin 2002; 121-223.
2. Jabłońska S, Chorzeński T. Choroby skóry. PZWL, Warszawa 1997; 58-9.
3. Sarkany I, Taplin D, Blank H. The etiology and treatment of erythrasma. J Invest Dermatol 1961; 37: 283-90.
4. Gracia-Bravo M, Aguado JM, Morales JM, et al. Influence of external factors in resistance of *Corynebacterium urealyticum* to antimicrobial agents. Antimicrob Agents Chemother 1996; 40: 497-9.
5. Jucgla A, Sais G, Moreno A, et al. A papular eruption to infection with *Corynebacterium jeikeium* with histopathological features mimicking botrytomycosis. Br J Dermatol 1995; 133: 801-4.
6. Mikucka A. Znaczenie *Corynebacterium* sp. w zakażeniach szpitalnych. Post Mikrobiol 2003; 42: 403-18.
7. Soriano F, Rodriguez-Tudela JL, Fernández-Roblas R, et al. Skin colonization by *Corynebacterium* groups D2 and JK in hospitalized patients. J Clin Microbiol 1988; 26: 1878-80.
8. Collins MD, Jones D. *Corynebacterium minutissimum* sp. nov., nom. rev. Int J Syst 1983; 33: 870-1.
9. Asawanonda P, Taylor CR. Wood's light in dermatology. Int J Dermatol 1999; 38: 801-7.
10. Holdiness MR. Management of cutaneous erythrasma. Therapy in Practise 2002; 62: 1131-41.
11. Berger SA, Gorea A, Sadler J, et al. Recurrent breast abscesses caused by *Corynebacterium minutissimum*. J Clin Microbiol 1984; 20: 1219-20.

12. Golledge CL, Phillips G. *Corynebacterium minutissimum* infection. *J Infect* 1991; 23: 73-6.
13. Cavendish J, Cole JB, Ohl CA. Polimicrobial central venous catheter sepsis involving a multiantibiotic-resistant strain of *Corynebacterium minutissimum*. *Clin Infect Dis* 1994; 19: 204-5.
14. Rupp ME, Stiles KG, Tarantolo S, et al. Central venous catheter-related *Corynebacterium minutissimum* bacteremia. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998; 19: 786-9.
15. Arson A.K., Sizmaz S., Ozkan S.B. i wsp. *Corynebacterium minutissimum* endophtalmitis: management with antibiotic irrigation of the capsular bag. *Int Ophtalmol* 1995-96; 19: 313-6.
16. Herschorn BJ, Brucker AJ. Embolic retinopathy due to *Corynebacterium minutissimum* endocarditis. *Br J Ophtalmol* 1985; 69: 29-31.
17. Craig J, Grigor W, Doyle B, et al. Pyelonephritis caused by *Corynebacterium minutissimum*. *Pediatr Infect Dis J* 1994; 13: 1151-2.
18. Granok AB, Benjamin P, Garrett LS. *Corynebacterium minutissimum*. Bacteremia in an immunocompetent host with cellulitis. *CID* 2002; 35: 40-2.
19. Fernandez Giron F, Saavedra Martin JM, Benitez Sanchez M, et al. *Corynebacterium minutissimum* peritonitis in a CAPD patient. *Perit Dial Int* 1998; 18: 345-6.
20. Guarderas J, Karnad A, Alvarez S i wsp.: *Corynebacterium minutissimum* bacteremia in a patient with chronic myeloid leucemia in blast crisis. *Diagn Microbiol Infect Dis* 1986; 5: 327-30.
21. Montes LF, Dobson H, Dodge BG, et al. Erythrasma and diabetes mellitus. *Arch Dermatol* 1969; 99: 674-8.
22. O'Dell ML. Skin and wound infections; an overview. *Am Fam Physician* 1998; 57: 2424-32.
23. Henslee TM, Tanaka TJ, Hodson SB, et al. Interdigital erythrasma. Part 2: an incidence study. *J Am Pediatr Med Assoc* 1988; 78: 559-61.
24. Hodson SB, Henslee TM, Tachibana DK, et al. Interdigital erythrasma. Part 1: a review of the literature. *J Am Pediatr Med Assoc* 1988; 78: 551-8.
25. Bandera A, Gori A, Rossi MC, et al. A case of costochondral abscess due to *Corynebacterium minutissimum* in an HIV infected patient. *J Infect* 2000; 41: 103-5.
26. Dellion S, Morel P, Vignon-Pennamen D, et al. Erythrasma owing to an unusual pathogen. *Arch Dermatol* 1996; 132: 716-7.