

Agnieszka Beata Serwin¹, Marta Koper², Magnus Unemo³

**LYMPHOGRANULOMA VENEREUM GENOVAR L2b, CONCOMITANTLY WITH
SYPHILIS AND HEPATITIS C, IN A MALE PATIENT IN POLAND
– CASE REPORT**

WSPÓLISTNIENIE ZIARNICY WENERYCZNEJ PACHWIN
Z POTWIERDZONYM WARIANTEM GENETYCZNYM L2b, KIŁY
I WIRUSOWEGO ZAPALENIA WĄTROBY TYPU C - OPIS PRZYPADKU

¹Medical University of Białystok, Białystok, Poland

Department of Dermatology and Venereology

²Diagnostic and Research Centre for Sexually Transmitted Diseases, Białystok, Poland

³WHO Collaborating Centre for Gonorrhoea and Other STIs,

National Reference Laboratory for STIs, Department of Laboratory Medicine,

Faculty of Medicine and Health, Örebro University, Örebro, Sweden

¹Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Klinika Dermatologii i Wenerologii

²Ośrodek Diagnostyczno-Badawczy Chorób Przenoszonych Drogą Płciową, Białystok

³WHO Collaborating Centre for Gonorrhoea and Other STIs

National Reference Laboratory for STIs, Department of Laboratory Medicine,

Faculty of Medicine and Health, Örebro University, Örebro, Sweden

ABSTRACT

We describe the first case of lymphogranuloma venereum (LGV) in Poland, with inguino-femoral lymphadenopathy, diagnosed and successfully treated according to the 2013 European LGV guideline. *Chlamydia trachomatis* genovar L2b, mainly responsible for the ongoing LGV epidemics among men who have sex with men (MSM) in Western European countries, was confirmed. The case also verified that co-infections with other sexually transmitted infections (syphilis and hepatitis C virus) are frequent in MSM LGV patients, as well as the very large difficulties with contact tracing for these patients. LGV needs to be considered in the diagnosis of inguinal lymph nodes inflammation or proctitis, especially in MSM. It is also crucial to have access to appropriate laboratory diagnostic methods in order to screen for and confirm all LGV cases by typing *C. trachomatis* genovars.

Key words: *lymphogranuloma venereum, Chlamydia trachomatis genovar L2b, syphilis, HCV*

STRESZCZENIE

Prezentujemy pierwszy przypadek pacjenta z Polski z ziarnicą weneryczną pachwin (*lymphogranuloma venereum* - LGV) z zajęciem pachwinowych i udowych węzłów chłonnych, diagnozowanego i skutecznie leczonego, zgodnie z Europejskimi Zaleceniami. Potwierdzono zakażenie wariantem genetycznym L2b *Chlamydia trachomatis*, który jest najczęściej izolowanym wariantem genetycznym podczas obecnej epidemii LGV wśród homoseksualnych mężczyzn w krajach Europy zachodniej. Opisany przypadek potwierdza, że u homoseksualnych pacjentów z LGV często współistnieją inne zakażenia przenoszone drogą płciową (zwłaszcza kiła i wirusowe zapalenie wątroby typu C). Podkreślamy trudności w ustalaniu i badaniu kontaktów. LGV powinna być brana pod uwagę w diagnostyce zapalenia pachwinowych węzłów chłonnych lub zapalenia odbytnicy, szczególnie u homoseksualnych mężczyzn. Istotny jest dostęp do odpowiednich metod diagnostyki laboratoryjnej i potwierdzenie każdego przypadku LGV poprzez typowanie wariantów genetycznych *C. trachomatis*.

Słowa kluczowe: *ziarnica weneryczna pachwin, wariant genetyczny L2b Chlamydia trachomatis, kiła, HCV*

INTRODUCTION

Lymphogranuloma venereum (LGV) is an invasive sexually transmitted infection (STI) caused by *Chlamydia trachomatis* serovars L1, L2 or L3. Proctitis and proctocolitis, mimicking inflammatory bowel diseases such as Crohn's disease, are currently the most common clinical presentations of LGV in Europe. Inguinal or inguino-femoral lymphadenopathy (bubo), usually unilateral, in the course of LGV is reported less frequently and develops when the inoculation site is on the external genitalia (1-4). If not diagnosed and appropriately treated, the infection may cause severe long-term complications such as peri-rectal deep tissue abscess formation, genital elephantiasis due to chronic lymphangitis, esthiomene (recurrent and chronic ulcerations in oedematous external genitalia), or chronic pain (1,2). LGV proctitis can result in rectal stricture with subsequent sequelae of soiling, pain, constipation and possible development of megacolon (1,2). LGV also increases the risk of acquisition of other STIs, such as HIV infection, viral hepatitis and syphilis (1).

LGV has been endemic in Africa, Southeast Asia and Caribbean for many years. Since 2003, an epidemic of LGV in several Western European Union (EU) countries, which started in the Netherlands, affecting mainly men who have sex with men (MSM) is ongoing (1-6). Increasing numbers of LGV cases have also been reported from Central and Eastern EU countries during the latest decade (7-10). In 2015, 1786 cases of LGV from 14 countries in the EU/European Economic Area (EEA) were reported to the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), which represented a constant increase since 2010 (728 cases). Most cases were reported from the United Kingdom (n=948), France (n=480) and the Netherlands (n=181). Nearly 70% of cases were among MSM but in 30% transmission category was unknown (10). However, no cases of LGV in Poland have ever been reported to ECDC (7,10). In total, only three cases of LGV in Poland have been described, all in earlier decades and published in Polish language solely (11-13).

The diagnosis of LGV should be confirmed by the demonstration of LGV biovar-specific *C. trachomatis* DNA in lesions - ulcer, anorectal swab or bubo aspirates. A two-step approach is mostly applied: first, *C. trachomatis* DNA/RNA is detected by a nucleic acid amplification test (NAAT) used for screening and second, LGV-biovar specific DNA is detected in the screening-positive sample (2).

We present the first case of LGV (genovar L2b) in Poland, with inguino-femoral lymphadenopathy, diagnosed and successfully treated in concordance with the 2013 European guideline on the management of LGV (2). The MSM patient was also diagnosed with latent syphilis and HCV infection.

WSTĘP

Ziarnica weneryczna pachwin (*lymphogranuloma venereum* – LGV) jest układowym schorzeniem, przenoszonym drogą kontaktu seksualnego, wywoływanym przez inwazyjne typy serologiczne *Chlamydia (C.) trachomatis* – L1, L2 lub L3. Obecnie najczęstszą postacią kliniczną infekcji jest zapalenie odbytnicy lub odbytnicy i okrężnicy, imitujące zapalenia jelita grubego takie, jak choroba Crohna. Zapalenie pachwinowych lub pachwinowych i udowych węzłów chłonnych (tzw. bubo), zazwyczaj jednostronne, w przebiegu LGV spotyka się rzadziej. Dochodzi do niego w przypadku, gdy miejscem wniknięcia bakterii są zewnętrzne narządy płciowe (1-4). Niezdiagnozowane i nieleczone zakażenie może prowadzić do odległych powikłań, takich jak tworzenie się ropni okołoodbytniczych, słońowacizny w obrębie narządów płciowych, wynikającej z przewlekłego stanu zapalnego naczyń limfatycznych, *esthiomene* (przewlekłe i nawrotowe owrzodzenia w obrębie zmienionych obrzękowo zewnętrznych narządów płciowych) oraz przewlekłych dolegliwości bólowych w miednicy mniejszej (1,2). Zapalenie odbytnicy w przebiegu LGV może prowadzić do jej trwałego zwężenia, a następnie do nietrzymania stolca, zaparc, bolesności i rozwoju okrężnicy olbrzymiej (*megacolon*) (1,2). Ziarnica weneryczna pachwin zwiększa także ryzyko nabycia innych zakażeń przenoszonych drogą płciową (zdpd), takich jak zakażenie HIV, wirusowe zapalenia wątroby lub kiła (1).

Schorzenie występowało przez wiele lat endemicznie w Afryce, południowo-wschodniej Azji i w rejonie Wysp Karaibskich. Od 2003 r. obserwuje się epidemię LGV w krajach Europy Zachodniej (najpierw w Holandii), głównie w środowiskach homoseksualnych mężczyzn (ang. *men who have sex with men* – MSM) (1-6). Coraz więcej przypadków LGV jest zgłaszanych także z krajów Europy Centralnej (7-10). W 2015 r. do Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ang. *European Centre for Disease Control and Prevention* – ECDC) zgłoszono 1 786 przypadków LGV z 14 krajów Unii Europejskiej i Europejskiego Obszaru Gospodarczego, odnotowując stały wzrost od 2010 r. (728 przypadków). Najwięcej przypadków zgłoszono z Wielkiej Brytanii (948), Francji (480) i Holandii (181). Blisko 70% chorych byli to homoseksualni mężczyźni, ale w 30% przypadków nie udało się ustalić drogi nabycia zakażenia (10). Pomimo, że w Polsce istnieje obowiązek zgłaszania zakażeń chlamydialnych, ani jeden przypadek LGV nie został zgłoszony do ECDC w latach 2010-2015 (7,10). Dotychczas opisano trzy przypadki LGV u polskich pacjentów, ale żadna publikacja nie jest dostępna w języku angielskim (11-13).

CASE REPORT

A 35-year-old MSM was consulted at the Department of Dermatology and Venereology, Medical University in Białystok, Poland in May 2017 for enlargement of left inguinal and femoral lymph nodes lasting one month, accompanied with fever up to 40°C, chills, malaise and joint pain. Large, firm lymph nodes in packets covered by apparently normal skin were seen on the first clinical examination. Enlarged lymph nodes, the biggest ones 25-45 mm in diameter, with preserved sinuses were demonstrated on ultrasonography examination. No cutaneous or mucosal abnormalities were found. The patient had elevated white blood cells count ($11.4 \times 10^3/\mu\text{L}$), C-reactive protein concentration (34.2 mg/L) and platelets level ($414 \times 10^3/\mu\text{L}$). He denied any urethral or rectal discharge, abdominal pain or intestinal problems. Because the high number of sexual contacts of the patient, serological tests for syphilis were ordered and were positive with the following titres: Venereal Disease Research Laboratory test (VDRL) – 1/8 (Biomed, Cracow, Poland), Fluorescent Treponemal Antibody (FTA) Absorption test – 3+, FTA – 1/4000 (Diagnostic and Research Centre for Sexually Transmitted Disease, Białystok, Poland), and *Treponema pallidum* Hemagglutination test (TPHA) – 1/2560 (Bio-Rad, Marnae-la Coquette, France). The patient's serum titres of anti-*C. trachomatis* IgG antibodies (29.7, cut-off value >11.0; Novagnost Siemens, Marburg, Germany) and anti-HCV antibodies (26.61, cut-off value >1; Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Germany) were also elevated, and the level of HCV RNA copies were 120 IU/ml (Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Germany). Serological screening test for HIV was negative (Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Germany). On the ground of clinical findings and laboratory test results, a diagnosis of latent syphilis of unknown duration, HCV infection and suspicion of LGV was made. Treatment with doxycycline 200 mg daily orally for 21 days, to cover both the latent syphilis and potential LGV infection, was initiated. On consultation one week later, the lymph nodes were fluctuant, ruptured with abscess formation and covered with inflammatory skin (Figure 1). The patient was referred to the Diagnostic and Research Centre for Sexually Transmitted Diseases in Białystok for further laboratory tests. *Neisseria gonorrhoeae* DNA was not detected from urethra, pharynx or rectum, but *C. trachomatis* DNA was detected in bubo aspirate, but not urethra or rectum, by NAAT (Cobas 4800 CT/NG test; Roche Molecular Systems Inc., South Branchburg NJ, USA). Subsequent genotyping of the *C. trachomatis*-positive bubo aspirate by *ompA* sequencing, performed as previously described (14), revealed *C. trachomatis* genovar L2b. On follow-up visit one month later,

Rozpoznanie LGV powinno być potwierdzone wykazaniem obecności DNA wariantów genetycznych *C. trachomatis* odpowiedzialnych za LGV w zmianach klinicznych: owrzodzeniu, wymazie z odbytu lub aspiracie zmienionych zapalnie węzłów chłonnych. Współczesna diagnostyka laboratoryjna LGV opiera się na dwuetapowym protokole: najpierw, jako badanie przesiewowe, należy wykazać obecność materiału genetycznego *C. trachomatis* za pomocą metod amplifikacji kwasów nukleinowych, a następnie, w przypadku dodatniego wyniku, w tej samej próbce, wykazać obecność DNA genotypów swoistych dla LGV (2).

Prezentujemy pierwszy w Polsce przypadek ziarnicy wenerycznej pachwin u pacjenta ze zmianami w obrębie węzłów pachwinowych i udowych, u którego schorzenie zostało zdiagnozowane i skutecznie leczone zgodnie z powyższymi Europejskimi Zaleceniami (2). U chorego wykazano obecność wariantu genetycznego (ang. *genovar*) L2b *C. trachomatis* w aspiracie z pachwinowych węzłów chłonnych. Pacjent miał również rozpoznaną kiłę utajoną i zakażenie HCV.

OPIS PRZYPADKU

W maju 2017 r. 35-letni homoseksualny mężczyzna zgłosił się na konsultację do Kliniki Dermatologii i Wenereologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z powodu powiększenia się lewostronnych pachwinowych i udowych węzłów chłonnych, utrzymującego się od miesiąca, z towarzyszącą wysoką ciepłotą ciała do 40°C, dreszczami, bólami stawów i ogólnie złym samopoczuciem. Badaniem fizykalnym stwierdzono powiększone, twarde węzły chłonne tworzące pakiety, pokryte niezmienną skórą. W badaniu ultrasonograficznym uwidoczniło powiększone węzły chłonne (największy o wymiarach 25-45 mm), z zachowanymi zatokami. Poza tym nie stwierdzono zmian skórnych ani śluzówkowych. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono leukocytozę ($11,4 \times 10^3/\mu\text{L}$), podwyższone stężenie białka C-reaktywnego (34,2 mg/L) i liczby płytek krwi ($414 \times 10^3/\mu\text{L}$). Chory nie zgłaszał dolegliwości o charakterze wycieku z cewki moczowej ani odbytu, bólu brzucha ani dolegliwości jelitowych. Ze względu na dane z wywiadu świadczące o promiskuityzmie zlecono wykonanie odczynów serologicznych w kierunku kiły, które wypadły dodatnio w następujących mianach: Venereal Disease Research Laboratory test (VDRL) – 1/8 (Biomed, Kraków), Fluorescent Treponemal Antibody (FTA) Absorption test – 3+, FTA - 1/4000 (Ośrodek Diagnostyczno-Badawczy Chorób Przenoszonych Drogą Płciową, Białystok), *Treponema pallidum* Hemagglutination test – 1/2560 (Bio-Rad, Marnae-la Coquette, Francja). Miano przeciwciał przeciwko *C. trachomatis* w klasie IgG w surowicy było podwyższone (29,7 NTU, wartości dodatnie powyżej 11 NTU, Novagnost

a clinical improvement (healing bubos) was seen together with a one-fold decrease in VDRL test titre. In October 2017, a complete resolution of the LGV lesions was observed, and the titre of anti-*C. trachomatis* IgG antibodies had declined (14.9 NTU, cut-off value >11.0), the VDRL test titre had remained low (1/4), and HIV serology test was still negative.

Siemens, Marburg, Niemcy), podobnie jak miano przeciwciał przeciwko HCV (26,61, wartości dodatnie powyżej 1). Liczba kopii RNA HCV wynosiła 120 IU/ml (wartości prawidłowe poniżej 9,2 IU/ml) (Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Niemcy). Badanie w kierunku HIV wypadło ujemnie (Roche Diagnostic GmbH, Mannheim, Niemcy).



Fig. 1. Abscess formation (bubo) within left inguinal lymph node.

Ryc. 1. Tworzenie się ropnia (bubo) w węzle pachwinowym lewym.

The patient had had more than 40 sexual, in majority casual, contacts in his life. Within the three months prior to onset of symptoms, he had had casual penetrative and receptive anal and oral intercourses, all without consistent protection, with a Greek man, a Latin American man living in Poland, a Polish man returning from a trip to Thailand, and about ten other Polish men. However, no sexual contacts during the three months prior to onset of symptoms have been possible to trace. The patient is scheduled for follow-up visits (clinical, epidemiological and serological control).

Notably, in May 2015 the patient had been referred to an STI clinic due to an episode of macular exanthema, with syphilis suspicion. At that time, syphilis serological tests were inconclusive (VDRL – inconclusive, FTA – 1/450) and he was left untreated, and exanthema subsequently resolved spontaneously.

DISCUSSION

We present the first case of LGV (genovar L2b) in Poland, with inguino-femoral lymphadenopathy, diagnosed and successfully treated in concordance with the 2013 European guideline on the management of LGV (2). The MSM patient was also diagnosed with latent syphilis and HCV infection.

Na podstawie obrazu klinicznego oraz wyników badań laboratoryjnych postawiono rozpoznanie kiły utajonej o nieznanym czasie trwania, wirusowego zapalenia wątroby typu C oraz zakażenia *C. trachomatis* i rozpoczęto leczenie doksycykliną w dawce 2x100 mg na dobę przez 21 dni. Podczas następnej konsultacji, tydzień później, węzły chłonne były chęlboczące, z wydobywającą się treścią ropną, pokryte zmienioną zapalnie skórą (Ryc. 1). Pacjenta skierowano celem dalszej diagnostyki laboratoryjnej do Ośrodka Diagnostyczno-Badawczego Chorób Przenoszonych Drogą Płciową w Białymstoku. Wykonane w Ośrodku badania nie wykazały DNA *Neisseria gonorrhoeae* w materiale pobranym z cewki moczowej, odbytu ani gardła. Z treści aspiratu ze zmienionego węzła chłonnego wyizolowano DNA *C. trachomatis*, ale nie z cewki moczowej ani odbytu (Cobas 4800 CT/NG test Roche Molecular Systems Inc., South Branchburg NJ, Stany Zjednoczone). Wykonane następnie w dodatniej próbce genotypowanie poprzez sekwencjonowanie genu *ompA* uprzednio opisaną metodą (14), wykazało obecność materiału genetycznego odpowiadającego wariantowi genetycznemu L2b *C. trachomatis*. Podczas wizyty kontrolnej, po miesiącu, stwierdzono poprawę kliniczną (gojenie zmienionych zapalnie węzłów chłonnych) oraz obniżenie odczynu

The *C. trachomatis* genovar L2b has been retrospectively detected in LGV proctitis samples dating back to 1981 in San Francisco, USA, has been responsible for the European LGV epidemic starting in the Netherlands in the early 2000s, and has subsequently been disseminated in many European countries (2,3,15-19). The internationalised MSM networks might have imported the L2b genovar from North America to Europe. Nevertheless, in France genovar L2b predominated until 2012 but since 2013 most cases have been caused by other *C. trachomatis* L2 genetic variants (19). In extra-rectal LGV cases in France a co-circulation of L2b and L2 genovars has also been described during recent years (20). Moreover, in Hungary genovar L2b was found in only three of 22 LGV patients (13.6%, all with proctitis), genovar L2c in 16 patients (72.7%), including the only one with inguinal lymphadenopathy, an L2 variant in two patients, and in the remaining case the genovar could not be identified (8).

The presently described MSM case in Poland further verifies that LGV patients frequently have several concomitant STIs, which is in full concordance with many previous studies. For example, LGV patients have frequently been HIV positive, ranging from 51.9% to 96% of cases (3,4,6,8,19-22). Syphilis and gonorrhoea have also frequently been diagnosed in LGV patients, ranging between 4.5-67.9% and 2-50% of cases, respectively (3,4,6,8,19-22). Additionally, hepatitis B virus and HCV infection have been common in LGV patients in some countries (8,21).

According to the 2013 European LGV guideline, sexual contacts of LGV patients within the last three months should be traced and offered testing (2). Unfortunately, no sexual contacts to the presently described MSM case were possible to trace. Very high proportions of untraceable contacts to MSM LGV cases have been described previously (4). The LGV case in Poland also had a high number of recent sexual contacts. It has been previously suggested that homophobia and stigmatisation of male-male sex discourage stable relationships and instead encourage casual, frequently anonymous contacts (23).

The LGV patient in Poland was successfully treated (complete resolution of lesions) with the first-line treatment recommended in the 2013 European LGV guideline – doxycycline 100 mg twice daily for three weeks (2). Doxycycline is also one of the recommended second-line treatments of syphilis in the 2014 European syphilis guideline (24).

CONCLUSIONS

In Poland and other countries, LGV needs to be considered in the diagnosis of inguinal lymph nodes inflammation or proctitis, especially in MSM.

VDRL o jedno rozcieńczenie. W październiku 2017 r. zmiany odpowiadające LGV ustąpiły całkowicie, miano przeciwciał przeciwko *C. trachomatis* wynosiło 14,9 NTU, miano odczynu VDRL pozostało niskie (1/4), a ponowne badanie przesiewowe w kierunku zakażenia HIV wypadło ujemnie.

Pacjent podawał ponad 40, w większości przygodnych, kontaktów seksualnych w ciągu całego życia. Podczas trzech miesięcy poprzedzających wystąpienie objawów miał przygodne czynne i bierne stosunki seksualne bez stałego zabezpieczenia z, między innymi, obywatelem Grecji, mężczyzną pochodzącym z Ameryki Łacińskiej, a mieszkającym w Polsce, Polakiem, który wrócił z Tajlandii, oraz kilkoma Polakami. Nie udało się zbadać żadnego z kontaktów pacjenta z okresu 3 miesięcy przed wystąpieniem objawów. Pacjent zgłasza się do badań kontrolnych – klinicznych, epidemiologicznych i serologicznych.

Z wywiadu wynikało ponadto, że w 2015 roku miał epizod osutki i podejrzewając kiłę zgłosił się do poradni dermatologiczno-wenereologicznej. Wykonane wówczas odczyny serologiczne wypadły niejednoznacznie (VDRL – wątpliwy, FTA – 1/450). Leczenia nie zalecono. Osutka ustąpiła samoistnie.

DYSKUSJA

Prezentujemy pierwszy i jedyny przypadek LGV u pacjenta z Polski, u którego stwierdzono wariant genetyczny L2b *C. trachomatis*, zdiagnozowany i skutecznie leczony zgodnie z „Zaleceniami Europejskimi, dotyczącymi postępowania w ziarnicy wenerycznej pachwin” (2). U chorego ponadto współwystępowały zakażenie HCV i kiła.

Wariant genetyczny L2b, który został wykryty po raz pierwszy w materiale pobranym retrospektywnie od pacjentów z zapaleniem odbytnicy w przebiegu LGV już w 1981 r. w San Francisco (Stany Zjednoczone), był odpowiedzialny za wszystkie rozpoznane przypadki zapalenia odbytnicy w przebiegu LGV w Holandii od początku XXI wieku i rozprzestrzenił się na inne kraje Europy Zachodniej (2,3,15-19). Międzynarodowa sieć powiązań kontaktów seksualnych wśród MSM mogła spowodować importowanie tego wariantu genetycznego z Ameryki Północnej do Europy. W badaniu przeprowadzonym we Francji wykazano, że wariant L2b był najczęstszy do roku 2012, ale od 2013 większość przypadków LGV była spowodowana wariantem genetycznym L2 (19). Stwierdzono natomiast, że w przypadkach LGV, innych niż zapalenie odbytnicy, występuje zarówno wariant L2b jak i L2 (20). Co ciekawe, w najnowszym badaniu serii przypadków LGV z Węgier wariant L2b był stwierdzony tylko u trzech spośród 22 pacjentów (13,6%, wszyscy z zapaleniem odbytnicy) a wariant L2c u 16 (72,7%), w tym u jed-

Most likely, many LGV cases remain undiagnosed in Poland. Therefore it is mandatory to increase the disease awareness among health providers and their patients. It is also crucial to have access to appropriate laboratory diagnostic methods in order to screen for and confirm all LGV cases by typing *C. trachomatis* genovars. If diagnosis of LGV is made, it is mandatory to appropriately examine and test the patient in order to detect also other STIs. Finally, we want to emphasize the large difficulties with contact tracing for these patients.

REFERENCES

1. Stoner BP, Cohen SE. Lymphogranuloma venereum 2015: clinical presentation, diagnosis, and treatment. *Clin Infect Dis* 2015;61(Suppl. 8):S865-73.
2. de Vries HJC, Zingoni A, Kreuter A, et al. 2013 European guideline on the management of lymphogranuloma venereum. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015;29:1-6.
3. de Vrieze NHN, van Rooijen M, van der Loef MFS, et al. Anorectal and inguinal lymphogranuloma venereum among men who have sex with men in Amsterdam, the Netherlands: trends over time, symptomatology and concurrent infections. *Sex Transm Infect* 2014;89:548-52.
4. Jebbari H, Alexander S, Ward H, et al. Update on lymphogranuloma venereum in the United Kingdom. *Sex Transm Infect* 2007;83:324-6
5. Nieuwenhuis RF, Ossewaarde JM, Gotz HM, et al. Resurgence of lymphogranuloma venereum in Western Europe: an outbreak of *Chlamydia trachomatis* serovar L2 proctitis in the Netherlands among men who have sex with men. *Clin Infect Dis* 2004;39:996-1003.
6. Childs T, Simms I, Alexander S, et al. Rapid increase in lymphogranuloma venereum in men who have sex with men, United Kingdom, 2003 to September 2015. *Euro Surveill* 2015;20(48):30076. Available from: DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2015.20.48.30076 PMID: 26675210
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2016 – Lymphogranuloma venereum. Stockholm: ECDC; 2016 [cited 2017 09.10]. Available from: <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/chlamydia/lymphogranulomavenereum/Pages/AnnualEpidemiologicalReport2016.aspx>
8. Petrovay F, Balla E, Erdosi T. Emergence of the lymphogranuloma venereum L2c genovariant, Hungary, 2012 to 2016. *Euro Surveill* 2017;22(5). pii: 30455. Available from: DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.5.30455.

nego z zapaleniem pachwinowych węzłów chłonnych; u pozostałych dwóch pacjentów stwierdzono wariant L2, a u jednego pacjenta nie udało się zsekwencjonować i zidentyfikować wariantu genetycznego (8).

Prezentowany przypadek potwierdza obserwacje innych autorów na temat częstego współwystępowania innych zakażeń przenoszonych drogą płciową u pacjentów z LGV, co wykazano w licznych badaniach. Szczególnie często współwystępuje zakażenie HIV – u 51,9 - 96% pacjentów (3,4,6,7,19-22). Kiła i rzeżączka współwystępowały w mniejszym odsetku pacjentów z LGV – częstość wynosiła, odpowiednio 4,5 – 67,9% i 2 – 50% (3,4,6,7,19-22). Wirusowe zapalenie wątroby typu B lub C było rozpoznane również często u pacjentów z LGV w niektórych krajach (8,21).

Zgodnie z Europejskimi Zaleceniami (2) kontakty seksualne pacjentów z LGV z ostatnich trzech miesięcy powinny być zbadane. W przypadku prezentowanego pacjenta niestety nie udało się zbadać żadnego partnera seksualnego. Problem dużej proporcji kontaktów, których nie udało się zbadać podkreślany był również przez innych autorów (4). Pacjent miał ponadto liczne kontakty seksualne w ostatnim czasie. Sugeruje się, że homofobia i stygmatyzacja relacji seksualnych między mężczyznami zniechęca do budowania trwałych związków, a zachęca do poszukiwania przygodnych i często anonimowych kontaktów seksualnych (23).

Pacjent był skutecznie leczony zgodnie z Europejskimi zaleceniami doksycykliną w dawce 100 mg dwa razy dziennie przez trzy tygodnie (2). Całkowite wygojenie zmian dowiodło, że leczenie było skuteczne. Doksycyklina jest ponadto leczeniem drugiego rzutu w kile (24).

WNIOSKI

W Polsce, podobnie jak w innych krajach, w diagnostyce stanów zapalnych pachwinowych węzłów chłonnych lub zapalenia odbytnicy, szczególnie u homoseksualnych mężczyzn należy wziąć pod uwagę ziarnicę weneryczną pachwin. Z dużym prawdopodobieństwem znaczna liczba przypadków LGV w naszym kraju może być niezdiagnozowana. Należy zwiększyć świadomość o istnieniu schorzenia wśród pracowników służby zdrowia i pacjentów. Bardzo istotny jest dostęp do nowoczesnych metod diagnostyki laboratoryjnej w celu wykonywania badań przesiewowych oraz potwierdzenia rozpoznania każdego przypadku LGV poprzez typowanie wariantów genetycznych *C. trachomatis*. W przypadku zdiagnozowania LGV należy koniecznie przeprowadzić badania w kierunku innych zakażeń przenoszonych drogą płciową. Prezentowany przypadek potwierdza trudności w badaniu kontaktów tych pacjentów.

9. Rob F, Jůzlová K, Krutáková H, et al. Steady increase of lymphogranuloma venereum cases, Czech Republic, 2010 to 2015. *Euro Surveill* 2016;21(11):30165. Available from: DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.11.30165.
10. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance Atlas of Infectious Diseases. Available at: <http://atlas.ecdc.europa.eu>
11. Powalowska J, Dziubek Z, Olszyńska M, et al. A case of inguinal lymphogranuloma venereum. *Przegl Dermatol* 1986;73:137-40. In Polish.
12. Dynowska D. Tropical venereal disease brought to Kraków (2 cases of lymphogranulomatosis inguinalis). *Przegl Dermatol* 1976;(6 Suppl):421-4. In Polish.
13. Myśliwiec H, Niczyporuk W, Lebedzinska N, et al. Ziarnica weneryczna pachwin i zakażenie HIV. Opis przypadku. *Przegl Epidemiol* 2005;59:31-3. In Polish.
14. Jurstrand M, Falk L, Fredlund H, et al. Characterization of *Chlamydia trachomatis omp1* genotypes among sexually transmitted disease patients in Sweden. *J Clin Microbiol* 2001;39:3915-9.
15. Christerson L, de Vries HJC, de Barbeyrac B, et al. Typing of lymphogranuloma venereum *Chlamydia trachomatis* strains. *Emerg Infect Dis* 2010;16:1777-9.
16. Spaargaren J, Fennema HAS, Morre SA, et al. New lymphogranuloma venereum *Chlamydia trachomatis* variant, Amsterdam. *Emerg Infect Dis* 2005;11:1090-2.
17. Spaargaren J, Schachter J, Moncada J, et al. Slow epidemic of lymphogranuloma venereum L2b strain. *Emerg Infect Dis* 2005;11:1787-9.
18. Kendal BA, Tardif KD, Schlamberger R. *Chlamydia trachomatis* L serovar and dominance of novel L2b *ompA* variants, USA. *Sex Transm Infect* 2014;90:332-6.
19. Peuchant O, Touati A, Sperandio C, et al. Changing pattern of *Chlamydia trachomatis* strains in lymphogranuloma venereum outbreak, France, 2010-2015. *Emerg Infect Dis* 2016;2:1945-7.
20. Desclaux A, Touati A, Neau D, et al. Extra-rectal lymphogranuloma venereum in France: a clinical and molecular study. *Sex Transm Infect* 2017 Jul 11. pii: sextrans-2017-053126. doi: 10.1136/sextans-2017-053126. [Epub ahead of print]
21. Foschi C, Marangoni A, D'Antuono A, et al. Prevalence and predictors of lymphogranuloma venereum in a high risk population attending a STD outpatients clinic in Italy. *BMC Research Notes* 2014;7:225.
22. Cabello Ubeda A, Roblas RF, Garcia Delgado R, et al. Anorectal lymphogranuloma venereum in Madrid: a persistent problem in men who have sex in men. *Sex Transm Dis* 2016;43:414-9.
23. de Vries HJC. Sexually transmitted infections in men who have sex with men. *Clin Dermatol* 2014;32:181-8.
24. Janier M, Hegyi V, Dupin N, et al. 2014 European guideline on the management of syphilis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014;28:1581-93. Erratum in *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2015;29:1248.

Received: 27.11.2017

Accepted for publication: 21.02.2018

Otrzymano 27.11.2017 r.

Zaakceptowano do publikacji: 21.02.2018 r.

Address for correspondence:

Adres do korespondencji:

Dr hab. med. Agnieszka B. Serwin
Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
Ul. Żurawia 14, 15-540 Białystok
Tel. 85 7409559
Fax: 85 7409460
e-mail: agabser@umb.edu.pl