

Anna Pikiewicz-Koch

CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA *LAMBLIA INTESTINALIS* W WYBRANYCH ŚRODOWISKACH DZIECIĘCYCH

Klinika Gastroenterologii, Alergologii i Zaburzeń Rozwoju Wieku Dziecięcego
I Katedry Pediatrii w Zabrze Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach
Kierownik: Prof. dr hab. n. med. *Krzyszyna Karczewska*

Lamblioza jest jedną z częściej występujących chorób pasożytniczych przewodu pokarmowego. Częstość zakażenia zależy od badanej populacji oraz metod badawczych. Częściej występuje w środowiskach zamkniętych. Wśród 208 przebadanych dzieci w różnych grupach zakażenie stwierdzono u 20,2%.

Lamblioza jest chorobą pasożytniczą przewodu pokarmowego, wywołaną przez wiciowca jelitowego (*Lamblia intestinalis*, *Giardia intestinalis*, *Giardia lamblia*), występującą w wielu regionach świata, w niektórych endemicznie (1, 2).

Rozpowszechnienie zakażenia na świecie jest zmienne w zależności od badanych populacji i zastosowanych metod badawczych. Wynosi ono od 2 do 91,5%, zaś w Polsce osiąga nawet 78% (1, 4, 7).

Zmienność odsetka zakażonej populacji zależna jest od klimatu, warunków materialno-bytowych, sanitarno- higienicznych, wykształcenia i innych (9).

Celem pracy jest ocena częstości występowania zakażenia wiciowcem jelitowym u dzieci wychowywanych w różnych środowiskach na Śląsku.

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono w wybranych środowiskach: Państwowym Przedszkolu nr 7, Szkole Podsatawowej nr 36 oraz w domach dziecka – „Caritas” i Rodzinnym Domu Dziecka w Zabrze, a także w Domu Małego Dziecka w Gliwicach. Przebadano 208 dzieci, w tym 101 dziewcząt (46,8%) i 107 chłopców (51,4%) w wieku od 6 miesięcy do 18 roku życia (tab. I).

Badania kału przeprowadzono metodą mikroskopową oraz immunoenzymatyczną. Mikroskopowo poszukiwano w kale pierwotników i ich cyst metodami bezpośredniego rozmazu oraz sedymentacji. W metodzie immunoenzymatycznej posługiwano się testem mikropłytkowym Pro SpectTM Giardia EZ firmy Alexon, oceniającym jakościowo obecność antygeny Giardia (GSA65). Jej czułość oceniana jest na 89 do 96%, zaś swoistość na 100% (3, 12). Za dziecko zarażone lambliozą uznano to, u którego wykryto zakażenie przynajmniej jedną z wymienionych metod.

Tabela I. Liczebność badanych dzieci z uwzględnieniem środowisk i płci.
Number of examined children according to environment and sex

Badane środowisko	Liczba dzieci		Dziewczęta		Chłopcy	
	n	%	n	%	n	%
Państwowe Przedszkole Nr 7 Zabrze	54	26,0	29	53,7	25	46,3
Dom Małego Dziecka Gliwice	54	26,0	27	50,0	27	50,0
Dom Dziecka „Caritas” Zabrze	58	27,9	22	37,9	36	62,1
III klasa Szkoły Podst. Nr 36 Zabrze	34	16,3	17	50,0	17	50,0
Rodzinny Dom Dziecka Zabrze	8	3,8	6	75,0	2	25,0
Razem	208	100,0	101	48,6	107	51,4

WYNIKI

Wśród przebadanych 208 dzieci zakażenie *Lamblija intestinalis* stwierdzono u 42 dzieci (20,2%). Częstość występowania *Lamblija intestinalis* w poszczególnych środowiskach przedstawiono w tabeli II.

Najwięcej wyników dodatnich stwierdzono u dzieci mieszkających w Domu Dziecka „Caritas” – 41,4% (24 dzieci). W środowisku Rodzinnego Domu Dziecka nie stwierdzono infestacji. Procentowy rozkład występowania *Lamblija intestinalis* w zależności od wieku przedstawia tabela III.

Tabela II. Częstość wyników dodatnich w poszczególnych środowiskach
Frequency of positive results in various environments

Badane środowisko	Liczba badanych dzieci	Liczba dzieci zakażonych L.i.	
		n	%
Państwowe Przedszkole nr 7 Zabrze	54	2	3,7
Dom Małego Dziecka Gliwice	54	12	22,2
Dom Dziecka „Caritas” Zabrze	58	24	41,4
III klasa Szkoły Podst. nr 36 Zabrze	34	4	11,8
Rodzinny Dom Dziecka	8	–	–

L.i. – *Lamblija intestinalis*

Tabela III. Częstość występowania *Lamblija intestinalis* w zależności od wieku
Frequency of *Lamblija intestinalis* infection depending on age

	Wiek w latach									Razem
	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	
Liczba dzieci	16	31	19	53	23	41	12	10	3	208
Liczba dzieci u których stwierdzono zakażenie	2	7	4	7	7	6	5	4	–	42
Odsetek	12,5	22,6	21,1	13,2	30,4	14,6	42,7	40,0	–	–

Tabela IV. Częstość występowania *Lamblia intestinalis* w zależności od płci
 Frequency of *Lamblia intestinalis* infection depending on sex

Płeć	Liczba badanych	Liczba dzieci, u których stwierdzono L.i.*	
	n	n	%
Dziewczęta	101	21	20,8
Chłopcy	107	21	19,6

* *Lamblia intestinalis*

Najczęściej zakażenie stwierdzano w grupie 12-14-latków – 42,7%, a następnie 14-16 i 8-10-latków – 40,0% i 30,4%, najrzadziej u dzieci najmłodszych – 12,5%. W grupie najstarszej (16-18 lat) nie wykryto lamblizy.

Nie stwierdzono istotnych różnic w częstości zakażenia *Lamblia intestinalis* u dziewcząt i chłopców. (tab. IV).

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Wśród badanych 208 dzieci z pięciu środowisk zakażenie *Lamblia intestinalis* stwierdzono u 42 dzieci (20,2%). Badania częstości występowania lamblizy, przeprowadzane w Polsce przez różnych autorów, wykazują duże różnice. Dane Zakładu Parazytologii Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie, pochodzące z roku 1979, podają 6,0% zakażenia wśród 31 629 badanych (w zależności od środowiska od 1,4 do 9,2%) (18). Nasiłowska i Dzbeński, wśród 10% populacji polskich 7 latków przebadanych w 1988 r., wykazują zakażenie u 3,02%. Stwierdzili oni najwyższe odsetki zakażeń w woj. ciechanowskim (22,69%), zaś najniższy w woj. zielonogórskim (0,39%) (14). Badania z terenu województwa rzeszowskiego w roku 1980 wykazały 28,41% zarażonych dzieci do 14 roku życia, przy 10,43% ogółu zarażonych (16). Kilkuletnie badania prowadzone w Klinice Pediatrii Śląskiej Akademii Medycznej w Chorzowie wykryły zakażenie *Lamblia intestinalis* u 6,4% dzieci hospitalizowanych w latach 1975-1982 oraz u 3,8% w latach 1979-1987 (8, 16).

Analiza występowania zakażenia w poszczególnych środowiskach uwidoczniła największy odsetek wśród dzieci z Domu Dziecka „Caritas” w Zabrze – 41,4%, a następnie z Domu Małego Dziecka – 22,2%. Biorąc pod uwagę drogi szerzenia się lamblizy, między innymi z osoby na osobę drogą oralno-fekalną, zgrupowania dużej ilości dzieci, jakim są domy dziecka, sprzyja częstszemu występowaniu zakażenia. Wspólne sypialnie, łazienki, ubikacje, zabawki, itp. powodują, że dzieci przebywające w tych placówkach łatwiej ulegają zakażeniu się pasożytem, niż dzieci mieszkające w rodzinach (10, 15, 19). Na częstsze występowanie lamblizy w tych środowiskach wpływa także trudniejsze utrzymanie reżimu sanitarnego i brak nawyków higienicznych. Należy wziąć pod uwagę również problem zakażenia personelu placówek wychowawczych, zwłaszcza domów małego dziecka i żłobków, jako ważnego ogniska w szerzeniu się lamblizy (6, 9, 19).

Analizując częstość zakażenia w poszczególnych grupach wiekowych wykazano, że najczęściej lambliza występowała w grupie 12-14-latków, a następnie 14-16-latków.

Wg Głowniaka oraz innych autorów najczęściej zakażenie lambliozą występuje u dzieci najmłodszych do 4 roku życia (5, 6, 7, 11, 13, 17, 18).

Największy odsetek zarażonych stwierdzono wśród mieszkańców Domu Dziecka „Caritas”, gdzie przebywają dzieci starsze, pochodzące z trudnych warunków socjalno-bytowych, u których nie wykształcono prawidłowych nawyków higieniczno-sanitarnych. Również wspólne sypialnie, łazienki i sanitariaty sprzyjają szerzeniu się zakażenia (19).

Podobnie jak inni autorzy nie stwierdziliśmy istotnej różnicy w częstości występowania zakażenia w zależności od płci. (5, 8, 16).

WNIOSKI

1. U badanych dzieci zakażenie *Lamblia intestinalis* występuje u 20,2%.
2. Pobyt w zamkniętych środowiskach dziecięcych (domy dziecka) sprzyja występowaniu zakażenia *Lamblia intestinalis*.

A. Pikiewicz-Koch

THE FREQUENCY OF GIARDIASIS IN VARIOUS CHILDREN'S ENVIRONMENTS

SUMMARY

Giardiasis is an intestinal parasitic disease, occurring in many world regions. Its incidence is variable and depends on such factors as studied population and diagnostic methods.

In this study the incidence of Giardiasis was assessed in children living in various environments and living conditions.

Stool examination was made using microscopic and immunoenzymatic methods.

Among 208 examined children 42 (20,2%) were infected with *Giardia lamblia*. Giardiasis was the most common in children living in orphanages – 41,4%. Incidence of Giardiasis among children from day – care centers was the lowest – 3,7%. Children aged 12–14 years were infected in 42,7% and aged 0–2 years only in 12,5%. There was no significant difference between boys and girls.

PIŚMIENICTWO

1. Brasitus TA: Pasożytnicze zakażenia przewodu pokarmowego. W: Bongiovanni G.L.: Kompendium gastroenterologii klinicznej, PZWL, Warszawa 1988; 288–292.
2. Deryło A, Sodowska H, Grycierczyk D: Zastosowanie testu immunoenzymatycznego ELISA do diagnostyki Giardiazji u dzieci i osób dorosłych; *Przeg Epid* 1994; 48 (1/2), 35–37.
3. Engelirk PG, Pickering LK: Detection of *Giardia* by immunologic methods. W: Mayer E.A.: *Giardiasis*; Elsevier Science, 1990; 187–198.
4. Fraser D, Dagan R, Naggan L, Greene V, El-On J, Alsu-Rbiah Y, Deckelbaum RJ: Natural history of *Giardia lamblia* and *Cryptosporidium* infections in a cohort of Israeli Bedouin infants: a study of a population in transition; *Am J Trop Med Hyg*, 1997; 57: (5), 544–549.
5. Głowniak C, Kowalska G: Parazytozy jelitowe u dzieci najmłodszych (do 1 roku życia) z regionu rzeszowskiego, ze szczególnym uwzględnieniem *Lamblia intestinalis*; *Wiad Lek*, 1979; 32: (17), 1205–1212.

6. Główniak C: Lamblioza, jako ważny parazytologiczny problem wieku dziecięcego; *Wiad Lek*, 1982; 35:(14), 869-877.
7. Główniak C: Występowanie *Giardia intestinalis* w środowiskach rodzinnych w świetle badań epidemiologicznych; 1989; 35:(1), 25-32.
8. Gruszczyński J, Mazur B, Staszewska-Kwak A, Grajcarek M, Sudoł M: Uwagi dotyczące zakażeń *lamblia intestinalis* u dzieci od 3 do 18 lat hospitalizowanych w latach 1975-1982; *Wiad Lek*, 1986; 39:(11), 729-733.
9. Islam A: Giardiasis in developing countries. W: Mayer E.A.: *Giardiasis* Elsevier Science, 1990; 235-266.
10. Lisowska M: Epidemiologia Lambliozy III. Lamblioza u dzieci w zbiorowiskach zorganizowanych i niezorganizowanych; *Przeg Epid*, 1984; (38):1, 37-40.
11. Mazur B, Cichos B, Buszman Z, Bulanowska Z: Częstość występowania glistnicy i Giardiaz u dzieci od 0-3 lat hospitalizowanych w latach 1980-84 i w 1987 roku; *Wiad Lek*, 1990; 43:(14), 714-717.
12. Nash TE, Herrington DA, Levine MM: Usefulness of enzyme - linked immunosorbent assay for detection of Giardia antigen in feces; *J Clin Microbiol*, 1987; 25:1169-1171.
13. Nasiłowska M: Pasożyty jelitowe - 1985 r.; *Przeg Epid* 1987; 41:(1), 131-137.
14. Nasiłowska M, Dzbeński TH: Analiza występowania pasożytów jelitowych u dzieci klas pierwszych w Polsce w roku 1988; *Przeg Epid*, 1991; 45:(3), 163-169.
15. Pawłowski Z, Budzyńska L, Mazur T, Rauhut W, Lisowska M, Gręzicka I: Epidemiologia lambliozy I. Powtarzane badania mikroskopowe dzieci w Domu Małego Dziecka; *Przeg Epid*, 1982; 36:(3-4), 301-304.
16. Staszewska-Kwak A: Infestacje pasożytem *Giardia lamblia* wśród dzieci hospitalizowanych; *Wiad Lek*, 1991; 44:(21-22), 768-771.
17. Świdorski M, Skrzypczak A: Robaczyce jelitowe i lambliozy na terenie byłego powiatu gryfickiego w latach 1970-1979; *Wiad Lek*, 1982; 35:1, 31-35.
18. Zembrzusi K: Pasożyty jelitowe; *Przeg Epidem*, 1981; 35:(1), 159-165.
19. Złotorzycka J, Okulewicz A, Kruzel B: Inwazje pasożytnicze we środowiskach dziecięcych na przykładzie wybranego Domu Pomocy Społecznej dla Dzieci Upośledzonych i Przedszkola Miejskiego; *Wiad Parazyt*, 1986, 32, 1, 83-92.

Adres Autora:

Klinika Gastroenterologii i Zaburzeń Rozwoju Wiek Dziecięcego
I Katedra Pediatrii w Zabrze Śląskiej AM w Katowicach