

Zaburzenia psychiczne, behawioralne i emocjonalne u dzieci i młodzieży z wrodzonym zakażeniem HIV w Polsce

Psychiatric, behavioral and emotional disorders in Polish children and adolescents with perinatal HIV infection

Anna Zielińska-Wieniawska¹, Maksymilian Bielecki²,
Tomasz Wolańczyk¹, Urszula Coupland³, Magdalena Marczyńska³,
Tomasz Srebnicki¹, Anita Bryńska¹

¹ Warszawski Uniwersytet Medyczny, Klinika Psychiatrii Wieku Rozwojowego

² SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Wydział Psychologii

³ Warszawski Uniwersytet Medyczny, Klinika Chorób Zakaźnych Wieku Dziecięcego

Summary

Aim. The aims of the study were to evaluate the prevalence of psychiatric, behavioral and emotional disorders in children and adolescents with perinatal HIV infection and to establish their possible relationships with clinical and sociodemographic variables.

Material and method. 56 children with perinatal HIV infection (PHIV+ group), 24 healthy children perinatally HIV-exposed but uninfected (PHEU) and 43 healthy children of uninfected parents (HIV-nA), aged 6–18 years, were assessed. *The Child Behavior Checklist* (CBCL/4–18), completed by parents, and *the Youth Self-Report* (YSR) were used to assess behavioral and emotional disorders, while the semi-structured diagnostic interview K-SADS-PL was used to assess the symptoms of psychiatric disorders.

Results. Higher prevalence of psychiatric disorders was found in the PHIV+ group and the PHEU group compared to the HIV-nA group. Anxiety disorders and affective disorders were diagnosed most often. Prevalence of symptoms of emotional and behavioral disorders in the PHIV+ group and in the PHEU group was associated with similar sociodemographic variables (male, not living with the biological caregiver, the experience of stressful life events). Psychiatric disorders were noted more often among PHIV+ subjects whose ARV treatment was started after 12 months of age. Positive correlations were observed between the results of some YSR and CBCL/4–18 problem scales and CD4 counts at the time of the study, higher logarithm of viral load at the start of ARV treatment and at the time of HIV diagnosis.

Conclusions. The prevalence of psychiatric disorders in PHIV+ group and the PHEU group is higher in comparison with HIV-nA group. A more serious course of HIV infection and its severity before treatment are associated with the severity of internalizing problems.

Słowa kluczowe: HIV, zaburzenia psychiczne, zaburzenia behawioralne

Keywords: HIV infection, psychiatric disorders, behavioral disorders

Wprowadzenie

W przeprowadzonych do chwili obecnej badaniach trudno doszukać się jednolitych wniosków na temat występowania zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży z wrodzoną infekcją HIV (*Human Immunodeficiency Virus*), a powody tego stanu rzeczy to zróżnicowana metodologia stosowana w poszczególnych badaniach, duża rozpiętość wiekowa pacjentów, różne drogi zakażenia, jak również brak grup kontrolnych. Wpływ infekcji HIV na OUN w połączeniu z czynnikami środowiskowymi najprawdopodobniej zwiększa ryzyko zaburzeń w tej grupie pacjentów.

W swojej przeglądowej pracy Scharko [1], odwołując się do 8 publikacji (przy czym nie wszystkie z nich dotyczyły dzieci z zakażeniem wertykalnym), wskazał na wysoką częstość występowania zespołu nadpobudliwości psychoruchowej (*Attention Deficit/Hyperactivity Disorder – ADHD*) (28,6%), zaburzeń lękowych (24,3%) oraz zaburzeń depresyjnych (25%) u dzieci z zakażeniem HIV. Dokładniejszych obserwacji dostarczają badania kohortowe przeprowadzone w USA [2–8], których wyniki wskazują na występowanie – obecnie lub w ciągu ostatnich 12 miesięcy – zaburzeń psychicznych u 55–61% dzieci z wrodzonym zakażeniem HIV (*Perinatally HIV-infected – PHIV+*) oraz u 49–62% dzieci zdrowych urodzonych przez matki zakażone HIV (*Perinatally HIV Exposed but Uninfected – PHEU*) z grup kontrolnych [2, 3, 5, 6, 9], bez znaczących różnic w zakresie częstości występowania różnych rodzajów zaburzeń psychicznych. Obecnością objawów behawioralnych i emocjonalnych wśród dzieci i młodzieży z wertykalnym zakażeniem HIV zajmowały się też 3 grupy badawcze w USA [10–14]. Wyniki części z tych prac wskazują na wyższą łączną częstość występowania objawów emocjonalnych i behawioralnych w grupie dzieci PHEU (33–38%) w porównaniu z grupą dzieci PHIV+ (25–26%) [10, 11]. Objawy behawioralne zgłoszono w odniesieniu do 29% dzieci narażonych na zakażenie oraz 16–19% dzieci zakażonych, natomiast objawy emocjonalne odpowiednio u 17% i 12% [10, 12].

W badaniu PACTG219C (*Pediatric AIDS Clinical Trials Group 219C*) stwierdzono wysoką częstość problemów behawioralnych – u 52% dzieci potwierdzono obecność minimum 1 problemu związanego z zachowaniem [12], a średnie wyniki dla wszystkich skal dotyczących różnych objawów, z wyjątkiem lęku, były wyższe niż populacyjne [13]. W grupie PHIV+ opiekunowie w odniesieniu do 22–25% dzieci zgłaszali występowanie trudności szkolnych, u 22–28% – obecność objawów psychosomatycznych, u 19–20% – objawów nadruchliwości i impulsywności, u 8% – objawów lękowych, a u 18% używanie substancji psychoaktywnych, najczęściej alkoholu [12–14]. Jedyne badanie europejskie, w którym przebadano narzędziami z grupy CBCL (*Child Behavioral Checklist*) 27 dzieci PHIV+ oraz dzieci zdrowe, wskazuje na istotnie wyższe wyniki we wszystkich skalach problemowych w grupie PHIV+ [15] (w szczególności

dotyczyło to skal *Zachowania internalizacyjne*, *Problemy społeczne*, *Zaburzenia myślenia*, *Zaburzenia uwagi* oraz *Zachowania przestępcze*, w których wyższe wyniki uzyskiwały dzieci z wykrywalną wiremią).

Analiza wyników wymienionych prac wydaje się potwierdzać, że dzieci PHIV+ są bardziej narażone na występowanie zaburzeń psychicznych, ale wrodzone zakażenie HIV może nie być główną i jedyną tego przyczyną. Najprawdopodobniej decyduje o tym specyficzna konstelacja czynników medycznych oraz środowiskowych [16]. Tym, co przede wszystkim potwierdza rolę infekcji HIV, jest wykazany w części badań związek między statusem klinicznym choroby a obecnością zaburzeń psychicznych. W szczególności podkreśla się wpływ występowania objawów AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*) [7, 17], niskiego odsetka limfocytów CD4 [6, 7, 12] oraz wysokiego poziomu wirerii [7, 15] na obecność oraz nasilenie objawów nadpobudliwości psychoruchowej, zaburzeń zachowania oraz depresyjnych.

Trudno również jednoznacznie ocenić, jaką rolę odgrywają inne czynniki środowiskowe, takie jak np. fakt ujawnienia zakażenia dziecku. Według części autorów czynnik ten nie ma większego znaczenia [2, 9, 18], ale są też badacze, którzy dowodzą, że wraz z innymi znaczącymi wydarzeniami życiowymi stanowi on o wyższym ryzyku występowania zaburzeń psychicznych [19]. Niektóre badania sugerują, że status choroby opiekuna jest związany ze zdrowiem psychicznym dziecka [2, 20]. Wbrew oczekiwaniom dzieci wychowywane przez rodziców biologicznych zakażonych HIV uzyskują lepsze wyniki dotyczące zdrowia psychicznego [11, 12]. Co więcej, mniej objawów zaburzeń zachowania, trudności szkolnych oraz objawów nadpobudliwości psychoruchowej obserwowano w wypadku dzieci z zakażeniem wertykalnym, które mieszkały z biologicznym rodzicem [12]. Wśród innych czynników należy wymienić czynniki środowiskowe, takie jak śmierć rodzica, opieka zinstytucjonalizowana, stresujące wydarzenia życiowe, doświadczenie ubóstwa, niewspierające otoczenie, niskie umiejętności rodzicielskie – każdy z nich może być niezależnym czynnikiem pogorszającym rokowanie. Wykazano, że stresujące wydarzenia życiowe i choroby występujące w rodzinie były związane z wyższą częstością objawów depresyjnych i lękowych u dzieci PHIV+ oraz PHEU [21].

Uwzględniając powyższe ustalenia, należy stwierdzić, że ocena występowania zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży z wrodzoną infekcją HIV jest niezwykle ważnym obszarem badań, wymagającym dalszych prac i rozstrzygnięć. Celem przeprowadzonego przez nas badania była ocena częstości występowania zaburzeń psychicznych, behawioralnych i emocjonalnych u dzieci i młodzieży z wertykalnym zakażeniem HIV oraz ustalenie związków ze zmiennymi klinicznymi i socjodemograficznymi.

W chwili przeprowadzania badania w Polsce leczeniem antyretrowirusowym objętych było 112 osób poniżej 18. roku życia [22].

Material

W badaniu uczestniczyło 56 dzieci i nastolatków z wrodzonym zakażeniem HIV (grupa PHIV+) w wieku 6–18 lat, będących pacjentami Kliniki Chorób Zakaźnych

Wiek Dziecięcego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Kryteria wykluczenia stanowiły: inne drogi zakażenia HIV, obecność innego niż zakażenie HIV przewlekłego schorzenia somatycznego, występowanie problemów powodujących ograniczenie współpracy oraz brak zgody opiekuna prawnego lub dziecka na udział w badaniu. Utworzono 2 grupy kontrolne. Strategia doboru opierała się na zminimalizowaniu różnic w rozkładzie płci dla poszczególnych grup wiekowych. Do grupy kontrolnej nr 1 zakwalifikowano 24 zdrowych dzieci i nastolatków w wieku od 6 do 18 lat, których matki były zakażone HIV (grupa PHEU). Osoby te rekrutowano spośród pacjentów będących wcześniej pod opieką Kliniki Chorób Zakaźnych Wiek Dziecięcego oraz poprzez organizacje pozarządowe zajmujące się pomocą osobom zakażonym HIV. Grupę kontrolną nr 2 stanowiło 43 zdrowych dzieci i nastolatków mających niezakażonych rodziców lub pochodzących z rodziny, w której żaden z członków nie jest zakażony HIV (grupa HIV-nA – *HIV-non-Affected*). Osoby te rekrutowano poprzez portale społecznościowe oraz kontakt z kilkoma szkołami na terenie Warszawy.

Metody

Do oceny obecności objawów emocjonalnych i behawioralnych wykorzystano narzędzia z grupy *Child Behavior Checklist* [23], w tym *Child Behavioral Checklist* (CBCL/4-18) oraz *Youth Self-Report* (YSR) w polskiej wersji językowej [24]. Do oceny występowania zaburzeń psychicznych użyto wywiadu diagnostycznego K-SADS-PL (*Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children - Present and Lifetime version; ver.1.0*) [25]. Zastosowano kryteria diagnostyczne DSM-IV [26]. Badanie przeprowadzono z udziałem dziecka/nastolatka oraz opiekuna/rodzica. W wypadku osób, które ukończyły 18. r.ż., w badaniu nie uczestniczył opiekun/rodzic. Przyjęto zasadę „lub” polegającą na równoważnym traktowaniu informacji zebranych od dziecka lub opiekuna [2, 27]. Do statystyk włączono wywiady przeprowadzane z dzieckiem i rodzicem oraz te przeprowadzone tylko z dzieckiem lub tylko z opiekunem.

Określenie „w ciągu życia” stosowano, gdy zaburzenie psychiczne występowało u dziecka obecnie i/lub w przeszłości. Zestawienie „liczba pacjentów” w odniesieniu do poszczególnych grup diagnostycznych oznacza liczbę osób, u których kiedykolwiek wystąpiło zaburzenie psychiczne (jeśli np. u jednego dziecka występowały 2 różne zaburzenia lękowe, osoba ta była liczona jako 1).

W celu zebrania danych socjodemograficznych wykorzystano ankietę własnego autorstwa, która wypełniana była przez opiekuna prawnego. Wywiad wstępny obejmował pytania dotyczące podstawowych informacji na temat osoby badanej, jej rodziny oraz czynników środowiskowych i socjodemograficznych. Udział w badaniu był dobrowolny i został poprzedzony podpisaniem świadomej zgody przez dziecko i opiekuna prawnego. Protokół badania został zaaprobowany przez Komisję Bioetyczną Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (zgoda nr: KB 4/2012).

Statystyki opisowe obejmują mediany i rozstęp międzykwartylowy (IQR). Porównania międzygrupowe dla zmiennych ciągłych przeprowadzono, korzystając z testu Manna-Whitneya ze względu na niewielkie liczebności i znaczne różnice w liczebności

porównywanych grup, silną skośność szeregu wskaźników oraz obecność wartości odstających. Oceny relacji zmiennych ciągłych dokonano za pomocą nieparametrycznego współczynnika korelacji rang rho Spearmana. Istotność różnic w rozkładach zmiennych dychotomicznych zbadana z wykorzystaniem testu χ^2 lub dokładnego testu Fishera. Istotności niższe od wartości 0,05 uznawano za znamienne statystycznie.

Wyniki

Charakterystyka demograficzna i kliniczna grup badanych

Grupa PHIV+ składała się z 56 osób: 30 chłopców (54,6%) oraz 26 dziewcząt (46,4%), średni wiek = 164 miesiące; grupa PHEU składała się z 24 osób: 11 chłopców (45,8%) oraz 13 dziewcząt (54,2%), średni wiek = 97,5 miesiące; grupa HIV-nA składała się z 43 osób: 25 chłopców (53,2%) oraz 22 dziewcząt (46,8%), średni wiek = 143 miesiące. Istotne statystycznie różnice dla porównań międzygrupowych (PHIV+ vs. PHEU oraz PHIV+ vs. HIV-nA) wykazano dla kilku parametrów demograficznych (tab. 1).

Tabela 1. Charakterystyka demograficzna grupy PHIV+, grupy PHEU i grupy HIV-nA oraz porównania międzygrupowe (grupa PHIV+ vs. PHEU oraz grupa PHIV+ vs. HIV-nA)

	PHIV+ (n = 56)	PHEU (n = 24)	HIV-nA (n = 43)	PHIV+ vs. PHEU	PHIV+ vs. HIV-nA	PHEU vs. HIV-nA
	n (%)	n (%)	n (%)	p	p	p
Chłopcy	30 (53,6)	11 (45,8)	22 (51,2)			
Dziewczęta	26 (46,4)	13 (54,2)	21 (48,8)	0,817	0,897	0,972
Zamieszkuje: z biologicznym rodzicem	38 (67,8)	18 (75,0)	43 (100,0)			
w rodzinie adopcyjnej/ zastępczej	10 (17,9)	5 (20,8)	0 (0,0)	0,815	<0,001	0,002**
Brak danych	8 (14,3)	1 (4,2)	0 (0,0)			
Rodzina pełna	28 (50,0)	20 (83,3)	32 (74,4)			
Brak danych	4 (7,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,046	0,118	0,703
Poród: o czasie	25 (44,6)	15 (62,5)	33 (76,7)			
przedwczesny lub po terminie	12 (21,4)	7 (29,2)	8 (18,6)	0,999	0,427	0,550
Brak danych	19 (33,9)	2 (8,3)	2 (4,6)			
Stresujące wydarzenia w życiu dziecka	24 (42,9)	15 (62,5)	21 (48,8)			
Brak danych	15 (26,8)	1 (4,2)	2 (4,6)	0,959	0,720	0,617

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Wykształcenie matki: podstawowe lub zawodowe	13 (23,2)	5 (20,8)	0 (0,0)						
średnie lub wyższe	28 (50,0)	18 (75,0)	40 (93,0)	0,696	<0,001	0,007**			
Brak danych	15 (26,8)	1 (4,2)	3 (7,0)						
Kontakt matki z psychiatrą/ psychologiem	18 (32,1)	13 (54,2)	17 (39,5)	0,730	0,992	0,511			
Brak danych	14 (25,0)	1 (4,2)	2 (4,6)						
Wykształcenie ojca: podstawowe lub zawodowe	14 (25,0)	6 (25,0)	0 (0,0)						
średnie lub wyższe	17 (30,4)	14 (58,3)	34 (79,1)	0,556	<0,001	0,002**			
Brak danych	25 (44,6)	4 (16,7)	9 (20,9)						
Kontakt ojca z psychiatrą/ psychologiem	11 (19,6)	6 (25,0)	3 (7,0)	0,848	0,025	0,145			
Brak danych	26 (46,4)	4 (16,7)	10 (23,0)						
	Med	IQR*	Med	IQR*	Med	IQR*	p	p	p
Wiek – mediana (miesiące)	64,0	9,0	7,5	9,6	43,0	1,0	0,010	0,071	0,131

* Rozstęp ćwiartkowy.

** Według testu Fishera.

PHIV+ – Perinatally HIV-Infected

PHEU – Perinatally HIV Exposed but Uninfected

HIV-nA – HIV-non-Affected

W tabelach 2 i 3 przedstawiono charakterystykę kliniczną grupy PHIV+. Dane dotyczące zakażenia HIV pozyskano od rodziców. Obecność brakujących danych wynika z tego, że nie wszyscy rodzice byli w stanie udzielić odpowiedzi na wszystkie pytania.

Tabela 2. Charakterystyka kliniczna grupy PHIV+ – część 1

Świadomość własnego zakażenia HIV u dziecka	n (%)	Klasa ostateczna zaawansowania zakażenia HIV według CDC: – A – B – C	n (%)
Palenie tytoniu przez matkę w trakcie ciąży	33 (58,9)		
Przyjmowanie narkotyków przez matkę w trakcie ciąży	13 (23,2)		
Picie alkoholu przez matkę w trakcie ciąży	7 (12,5)		
Zakażenie HCV u dziecka	3 (5,3)		
Rozpoznanie zakażenia HIV u matki przed ciążą	7 (12,5)		19 (33,9)
	4 (7,1)		15 (26,8)

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Klasa aktualna zaawansowania zakażenia HIV według CDC (w czasie trwania badania):	n (%)	Klasa immunologiczna ostateczna zaawansowania zakażenia HIV według CDC:	n (%)
– N	41 (73,2)	– 1	21 (37,5)
– A	5 (8,9)	– 2	21 (37,5)
– B	0 (0,0)	– 3	
– C	5 (8,9)		
Brak danych	5 (8,9)		
Klasa immunologiczna aktualna zaawansowania zakażenia HIV według CDC (w czasie trwania badania):	n (%)	Encefalopatia HIV u dziecka	n (%)
– 1	48 (85,7)		9 (16,1)
– 2	3 (5,3)		
– 3	0 (0,0)		
Brak danych	5 (8,9)		
Rozpoczęcie leczenia ARV	n (%)	Leczenie ARV w momencie badania:	n (%)
– przed 3. m.ż.	7 (12,5)	– dzieci przyjmujące leki	49 (87,5)
– przed 12. m.ż.	25 (44,6)	– dzieci nieprzyjmujące leków	2 (3,6)
– brak danych	1 (1,8)	– brak danych	5 (8,9)
– nigdy nieleczone	2 (3,6)		

CDC – Centers for Disease Control and Prevention; ARV – antyretrowirusowe

Tabela 3. Charakterystyka kliniczna grupy PHIV+ – część 2

Wyszczególnienie	W momencie rozpoznania	W momencie rozpoczęcia leczenia	W czasie badania
Wiremia: liczba kopii RNA wirusa/ml:	n (%)	n (%)	n (%)
>100 000	27 (48,2)	26 (46,4)	0 (0,0)
10 000–100 000	14 (25,0)	16 (28,6)	3 (5,3)
401–10 000	1 (1,8)	3 (5,3)	1 (1,8)
<400	1 (1,8)	1 (1,8)	47 (83,9)
Brak danych	13 (23,2)	10 (17,9)	5 (8,9)
Log ₁₀ : liczba kopii RNA wirusa/ml:	n (%)	n (%)	Brak danych
>5 log ₁₀	22 (39,3)	12 (21,4)	
3–5 log ₁₀	12 (21,4)	19 (33,9)	
<3 log ₁₀	3 (5,3)	2 (3,6)	
Brak danych	19 (33,9)	13 (23,2)	

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

% limfocytów CD4	n (%)	n (%)	n (%)
0–14%	13 (23,2)	11 (19,6)	12 (21,4)
15–24%	13 (23,2)	17 (30,4)	16 (28,6)
>=25%	26 (46,4)	23 (41,1)	23 (41,1)
Brak danych	4 (7,1)	5 (8,9)	5 (8,9)
Limfocyty CD4 n/l:	n (%)	n (%)	n (%)
0–199	7 (12,5)	7 (12,5)	0 (0,0)
200–499	10 (17,9)	10 (17,9)	3 (5,3)
500–749	4 (7,1)	5 (8,9)	11 (19,6)
750–999	6 (10,8)	6 (10,8)	17 (30,4)
>1000	26 (46,4)	24 (42,8)	20 (35,8)
Brak danych	3 (5,3)	4 (7,1)	5 (8,9)
Wykrywalna wiremia w momencie badania	-	-	n (%)
Brak danych	-	-	5 (8,9)

Mediana wieku, w którym ustalono rozpoznanie zakażenia HIV, wynosiła 13 m.ż.; 33 osoby (58,9%) wiedziały, że są zakażone HIV i że jest to zakażenie wrodzone; u 9 pacjentów (16,1%) rozpoznano encefalopatię związaną z HIV; 5 dzieci (8,9%) miało wykrywalną wiramię w momencie badania.

Występowanie zaburzeń psychicznych – wyniki badania wywiadem K-SADS-PL

Wyniki badania K-SADS-PL przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Wyniki badania półustrukturyzowanym wywiadem K-SADS-PL

	PHIV+ (n = 55)		PHEU (n = 24)		HIV-nA (n = 43)	
	W chwili badania n (%)	W ciągu życia n (%)	W chwili badania n (%)	W ciągu życia n (%)	W chwili badania n (%)	W ciągu życia n (%)
Zaburzenia nastroju						
Depresja typu melancholijnego						
Zaburzenia dystymiczne	1 (1,8)	2 (3,6)	-	-	-	-
Zaburzenia depresyjne, nieokreślone	3 (5,5)	3 (5,5)	1 (4,2)	1 (4,2)	-	-
Zaburzenia adaptacyjne z nastrojem depresyjnym	1 (1,8)	1 (1,8)	-	2 (8,3)	1 (2,3)	2 (4,6)
LICZBA PACJENTÓW*:	-	4 (7,3)	-	1 (4,2)	-	1 (2,3)
	5 (9,0)	9 (16,4)	1 (4,2)	3 (12,5)	1 (2,3)	3 (6,9)

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Zaburzenia lękowe						
Zespół lęku napadowego	-	1 (1,8)	-	-	-	-
Lęk separacyjny	1 (1,8)	3 (5,5)	-	1 (4,2)	2 (4,6)	2 (4,6)
Fobia społeczna	2 (3,6)	3 (5,5)	1 (4,2)	4 (16,7)	-	-
Agorafobia	-	-	1 (4,2)	1 (4,2)	-	-
Fobia specyficzna	3 (5,5)	4 (7,3)	1 (4,2)	2 (8,3)	1 (2,3)	1 (2,3)
Zespół lęku uogólnionego	3 (5,5)	4 (7,3)	2 (8,3)	2 (8,3)	1 (2,3)	1 (2,3)
Zaburzenie obsesyjno-kompulsyjne	-	-	-	2 (8,3)	2 (4,6)	2 (4,6)
Zespół stresu pourazowego	-	-	-	1 (4,2)	-	-
LICZBA PACJENTÓW*:	8 (14,5)	12(21,8)	4 (16,7)	7 (29,2)	6 (13,9)	6 (13,9)
Zespół nadpobudliwości psychoruchowej						
Typ z dominującymi zaburzeniami uwagi	-	-	-	-	-	-
Typ z dominującą nadruchliwością/impulsywnością	-	-	1 (4,2)	1 (4,2)	-	-
Typ mieszany	4 (7,3)	5 (9,0)	3 (12,5)	3 (12,5)	4 (9,3)	4 (9,3)
Typ nieokreślony	4 (7,3)	5 (9,0)	5 (20,8)	5 (20,8)	4 (9,3)	4 (9,3)
LICZBA PACJENTÓW*:						
Zaburzenia zachowania						
Zaburzenia opozycyjno-buntownicze	-	1 (1,8)	-	1 (4,2)	-	1 (2,3)
Typ o początku w wieku dziecięcym	2 (3,6)	3 (5,5)	-	-	-	-
Typ o początku w wieku dojrzewania	2 (3,6)	3 (5,5)	-	-	-	1 (2,3)
LICZBA PACJENTÓW*:	4 (7,3)	7 (12,7)	-	1 (4,2)	-	1 (2,3)
Zaburzenia związane z używaniem substancji psychoaktywnych						
Nadużywanie kanabinoli	4 (7,3)	4 (7,3)	-	-	-	-
LICZBA PACJENTÓW*	22 (40,0)	29(52,7)	9 (37,5)	13(54,1)	10(23,2)	17(39,5)
LICZBA PACJENTÓW* z paleniem papierosów	23 (41,8)	31(56,4)	9 (37,5)	13(54,1)	10(23,2)	17(39,5)

* U jednego pacjenta mogło występować więcej niż jedno zaburzenie.

Przebadano 55 pacjentów z grupy PHIV+ (98,2%), w tym 45 diad dziecko–opiekun. U 22 osób (40%) stwierdzono występowanie przynajmniej jednego zaburzenia psychicznego w chwili badania oraz u 29 (52,7%) występującego w ciągu życia. Najczęściej diagnozowano zaburzenia lękowe (21,8%) oraz zaburzenia nastroju (16,4%). W grupie PHEU w badaniu udział wzięło 24 (100%) dzieci i nastolatków oraz ich opiekunów. U 9 osób (37,5%) rozpoznano przynajmniej jedno zaburzenie psychiczne w momencie badania, u 13 (54,1%) występujące w ciągu życia. W grupie HIV-nA udział w badaniu wzięło 43 dzieci i nastolatków (100%) oraz 42 opiekunów.

U 10 osób (23,2%) rozpoznano przynajmniej jedno zaburzenie psychiczne w momencie badania oraz u 17 dzieci (39,5%) występujące w ciągu życia. Najczęściej diagnozowano zaburzenia lękowe (u 29,2% w grupie PHEU oraz u 13,9% w grupie HIV-nA) oraz zespół nadpobudliwości psychoruchowej (u 20,8% w grupie PHEU oraz u 9,3% w grupie HIV-nA).

W porównaniach międzygrupowych nie wykazano istotnych różnic w zakresie częstości występowania jakichkolwiek zaburzeń psychicznych. Mimo to zaobserwowano, że w grupie PHIV+ częściej niż w grupach kontrolnych diagnozowano zaburzenia nastroju występujące w ciągu życia (PHIV+ 16,4%; PHEU 12,5%; HIV-nA 6,9%) oraz zaburzenia zachowania (PHIV+ 12,7%; PHEU 4,2%; HIV-nA 2,3%). Natomiast zespół nadpobudliwości psychoruchowej (każdego podtypu) najczęściej diagnozowano w grupie kontrolnej PHEU (20,8%) oraz u podobnego odsetka dzieci w grupie PHIV+ (9,0%) i HIV-nA (9,3%).

Występowanie zaburzeń emocjonalnych i behawioralnych

Wyniki badania kwestionariuszem CBCL/4-18

Kwestionariusz CBCL/4-18 wypełniło 43 opiekunów (77%) z grupy PHIV+, 22 opiekunów (91%) z grupy PHEU oraz 40 opiekunów (93%) z grupy HIV-nA. Mediany wyników uzyskanych dla skali *Zachowań internalizacyjnych*, *Zachowań eksternalizacyjnych* oraz *Wyniku całkowitego* umiejscawiają grupy PHIV+, PHEU oraz HIV-nA w zakresie normy (poniżej 61T w skali tenowej). Porównania międzygrupowe wykazały, że grupa PHIV+ uzyskała istotnie wyższe wyniki w kilku skalach w porównaniu z obiema grupami kontrolnymi (tab. 5).

Wyniki badania kwestionariuszem YSR

W momencie rozpoczęcia badań 22 dzieci z grupy PHIV+ miało więcej niż 11 lat. W sytuacji, gdy dziecko w trakcie prowadzenia badań uzyskiwało ten wiek, dodatkowo było proszone o wypełnienie YSR. W efekcie YSR wypełniło 38 nastolatków (67,8%) z grupy PHIV+, 8 (33,3%) z grupy PHEU oraz 23 (53,5%) z grupy HIV-nA. Mediany wyników uzyskanych dla skali *Zachowań internalizacyjnych*, *Zachowań eksternalizacyjnych* oraz *Wyniku całkowitego* umiejscawiają grupy PHIV+ oraz HIV-nA w zakresie normy (poniżej 61T w skali tenowej). Wyniki skali *Objawy somatyczne* w grupie PHEU znalazły się w zakresie granicznym (62,5T), natomiast mediany wyników dla pozostałych skal problemowych mieściły się w zakresie normy. Nie wykazano żadnych istotnych różnic dla porównań międzygrupowych wyników YSR (tab. 5).

Tabela 5. Porównanie median wyników dla skal CBCL/4-18 i YSR: grupa PHIV+ vs. grupa PHEU oraz grupa PHIV+ vs. grupa HIV-nA (test U Manna-Whitneya)

CBCL/4-18 6–18 lat	PHIV+ n = 43		PHEU n = 22		HIV-nA n = 40		PHIV+ vs. PHEU	PHIV+ vs. HIV-nA
	Med	IQR	Med	IQR	Med	IQR	p	p
Wycofanie	3,0	4,00	1,0	2,50	1,00	2,50	0,010	0,047
Zachowania agresywne	8,0	8,50	7,5	9,75	3,00	7,50	0,956	0,047
Zachowania eksternalizacyjne	11,0	11,00	9,0	13,00	4,50	10,25	0,813	0,042
6–11 lat	n = 23		n = 18		n = 21			
Wycofanie	3,00	4,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,025	0,020
Problemy społeczne	3,00	5,00	1,00	2,00	1,00	2,00	0,049	0,075
Zachowania przestępcze	2,00	1,00	2,00	4,00	0,00	2,00	0,523	0,011
Zachowania agresywne	9,00	8,00	8,00	11,00	5,00	7,00	0,763	0,023
Zachowania eksternalizacyjne	11,00	8,00	10,00	14,00	6,00	9,00	0,602	0,015
Wynik całkowity	31,00	19,00	27,00	24,00	18,00	20,00	0,661	0,039
12–18 lat	n = 20		n = 5		n = 19			
Zaburzenia uwagi	6,00	5,25	1,00	2,00	3,00	5,50	0,040	0,515
YSR	n = 38		n = 8		n = 23			
	Med	IQR	Med	IQR	Med	IQR	p	p
Objawy somatyczne	1,50	4,00	5,50*	5,25	3,00	3,00	0,070	0,174

* 62,5T.

PHIV+ – Perinatally HIV-Infected

PHEU – Perinatally HIV Exposed but Uninfected

HIV-nA – HIV-non-Affected

YSR – Youth Self-Report

CBCL/4-18 – Child Behavioral Checklist

Związki z czynnikami klinicznymi i socjodemograficznymi

Ze względu na małą liczebność poszczególnych podgrup wiekowych analizy dla związków wyników kwestionariuszy K-SADS-PL, CBCL/4-18 i YRS z czynnikami klinicznymi i socjodemograficznymi przeprowadzono dla grup w wieku 6–18 lat.

Grupa PHIV+

W analizie występowania zaburzeń psychicznych według K-SADS-PL w zależności od czynników klinicznych stwierdzono istotną statystycznie różnicę w zakresie częstszego występowania jakiegokolwiek zaburzenia psychicznego w ciągu życia u dzieci,

które rozpoczęły leczenie antyretrowirusowe (ARV) po 12. m.ż. ($p = 0,045$). Natomiast zaburzenia eksternalizacyjne (zespół nadpobudliwości psychoruchowej lub zaburzenia zachowania) występowały częściej u dzieci leczonych przed 3. m.ż. ($p = 0,011$).

Istotnie statystycznie różnice w wynikach CBCL/4-18 lub YSR wykazano dla podgrup wyodrębnionych ze względu na płeć, zamieszkiwanie z biologicznym opiekunem, wychowywanie się w rodzinie pełnej, doświadczenie stresującego wydarzenia w życiu oraz takie czynniki kliniczne jak świadomość własnego zakażenia, klasa zaawansowania zakażenia HIV i rozpoznanie encefalopatii (tab. 6).

Tabela 6. Różnice istotne statystycznie w zakresie wyników YSR oraz CBCL w zależności od czynników socjodemograficznych i klinicznych: grupa PHIV+

	Med	IQR	Med	IQR	p
YSR	Dziewczęta (n = 14)		Chłopcy (n = 24)		
Zachowania przestępcze	2,00	2,00	4,00	3,25	0,015
Zachowania agresywne	2,00	2,00	4,00	3,25	0,015
Zachowania eksternalizacyjne	4,00	4,00	8,00	6,50	0,015
YSR	Nie wie o zakażeniu (n = 8)		Wie o zakażeniu (n = 30)		
Zachowania przestępcze	2,00	2,25	3,50	4,00	0,043
Zachowania agresywne	2,00	2,25	3,50	4,00	0,043
Zachowania eksternalizacyjne	4,00	4,50	7,00	8,00	0,043
YSR	Klasa C (n = 8)		Klasa non-C (n = 30)		
Zachowania przestępcze	2,50	2,75	5,00	2,50	0,025
Zachowania agresywne	2,50	2,75	5,00	2,50	0,025
Zachowania eksternalizacyjne	5,00	5,50	10,00	5,00	0,025
CBCL/4-18	Brak encefalopatii HIV (n = 32)		Encefalopatia HIV (n = 8)		
Lęk/depresja	2,50	3,00	5,00	4,25	0,042
CBCL/4-18	Biologiczny opiekun (n = 30)		Brak biologicznego opiekuna (n = 13)		
Problemy społeczne	1,00	3,00	3,00	4,00	0,013
YSR	Rodzina pełna (n = 16)		Rodzina niepełna (n = 19)		
Objawy somatyczne	0,50	2,25	2,00	3,50	0,048
CBCL/4-18	Brak stresujących wydarzeń (n = 15)		Stresujące wydarzenia (n = 24)		
Objawy somatyczne	0,00	1,50	2,00	2,25	0,029

YSR – Youth Self-Report

CBCL/4-18 – Child Behavioral Checklist

PHIV+ – Perinatally HIV-Infected

Nie wykazano istotnych statystycznie związków między występowaniem zaburzeń psychicznych według K-SADS-PL a czynnikami klinicznymi lub socjodemograficznymi. Stwierdzone istotne statystycznie związki między wynikami CBCL/4-18 lub YRS a czynnikami klinicznymi przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7. Związki między wynikami dla skal problemowych CBCL/4-18 oraz YRS a czynnikami klinicznymi: grupa PHIV+

	Wiremia – Rozpoznanie (logarytm)		Wiremia – początek ART (logarytm)		CD4 (%) w momencie badania	
	rho	p	rho	p	rho	p
CBCL/4-18						
Lęk/depresja	-	-	0,37	0,024	-	-
Problemy społeczne Zaburzenia uwagi	0,57	<0,001	0,59	<0,001	-	-
Zachowania internalizacyjne	-	-	-	-	0,10	0,039
Wynik całkowity	-	-	0,33	0,044	-	-
YRS						
Zachowania przestępcze					0,08	0,004
Zachowania agresywne					0,08	0,004
Zachowania eksternalizacyjne					0,08	0,004

PHIV+ – Perinatally HIV-Infected

CD4 – limfocyty CD4

ART – terapia antyretrowirusowa

YRS – Youth Self-Report

CBCL – Child Behavioral Checklist

Grupa PHEU

Istotnie wyższe wyniki w CBCL/4-18 uzyskano dla skal *Zachowania przestępcze* ($p = 0,035$) i *Zachowania eksternalizacyjne* ($p = 0,041$) dla chłopców, *Objawy somatyczne* ($p = 0,042$) i *Zachowania internalizacyjne* ($p = 0,045$) dla dzieci, które pozostawały pod opieką rodzica biologicznego, oraz *Zachowania internalizacyjne* ($p = 0,043$) dla dzieci, które doświadczyły stresujących wydarzeń w życiu. Nie stwierdzono jednak istotnych statystycznie związków między wynikami CBCL/4-18 a czynnikami socjodemograficznymi.

Omówienie wyników

Prezentowane badanie, pierwsze tego typu w Polsce, pozwoliło na przebadanie większości dzieci i młodzieży zakażonych HIV w wieku 6–18 lat w naszym kraju.

Odsetki dotyczące częstości rozpoznań zaburzeń psychicznych są niższe w porównaniu z wynikami badań prowadzonych w USA, które wskazują na obecność objawów u 55–61% dzieci PHIV+ oraz 49–62% dzieci PHEU [2, 3, 5, 6, 9]. W grupie dzieci z wrodzonym zakażeniem, podobnie jak w grupach kontrolnych, najczęściej ustalano rozpoznanie zaburzeń lękowych oraz zaburzeń nastroju. Rezultat ten jest zgodny z obserwacjami dotyczącymi profilu zaburzeń psychicznych dla populacji ogólnych w wieku rozwojowym [28, 29], z dominującą częstością zaburzeń lękowych. W publikacjach dotyczących występowania zaburzeń psychicznych u dzieci PHIV+ również najczęściej ustalaniem rozpoznaniem jest diagnoza zaburzeń lękowych (od 24 do 49%) [2, 3, 6, 9]. Wysoka częstość diagnozy zaburzeń eksternalizacyjnych (zespołu nadpobudliwości psychoruchowej lub zaburzeń zachowania) u dzieci z grupy PHEU jest zgodna z obserwacjami innych autorów, którzy wskazują na ich występowanie u 24–27% dzieci [2, 3, 9].

Analiza wyników CBCL/4-18 i YSR wykazała, że dzieci zakażone HIV nie osiągnęły wyników w przedziale klinicznym dla żadnej ze skal problemowych. Rezultat ten może być zaskakujący, biorąc pod uwagę wyniki badania z użyciem wywiadu K-SADS-PL. Podobną sytuację opisali w swym badaniu Mellins i wsp. [9], gdzie wysokie rozpowszechnienie zaburzeń psychicznych potwierdzone w bezpośrednim wywiadzie (55%) nie pokrywało się z wynikami badań kwestionariuszowych (kwestionariusz CBCL/4-18 oraz *Child Depression Inventory* [30] wypełnione przez opiekuna i przez dziecko).

Uwzględniając porównania międzygrupowe, można stwierdzić, że w grupie dzieci i młodzieży z wrodzonym zakażeniem HIV występuje większe nasilenie problemów internalizacyjnych w porównaniu z osobami zdrowymi narażonymi na zakażenie oraz większe nasilenie problemów eksternalizacyjnych w porównaniu ze zdrowymi dziećmi zdrowych rodziców. Obserwacja ta jest spójna z wynikami prac Gortmakera i wsp. [31], w których wykazano wyższą częstość zaburzeń zachowania w grupach dzieci ze schorzeniami przewlekłymi. Jedną z hipotez tłumaczących to zjawisko jest to, że choroba przewlekła istotnie zaburza interakcje społeczne dziecka oraz wpływa negatywnie na funkcjonowanie systemu rodzinnego, co stanowi czynnik ryzyka rozwoju zaburzeń zachowania. Innych wniosków dostarcza jednak badanie Gadów i wsp. [4], gdzie rodzice dzieci z wrodzonym zakażeniem HIV istotnie rzadziej zgłaszali obecność objawów zaburzeń zachowania u swoich dzieci niż rodzice dzieci PHEU (4,8% vs. 9,3%). Autorzy wyjaśnili ten rezultat wysokim poziomem kontroli nad funkcjonowaniem zakażonego dziecka oraz jego opiekunów (regularne wizyty lekarskie, dostosowanie się do reżimu leczenia), co może wpływać na stabilizowanie zachowań dziecka oraz umożliwiać szybką reakcję w razie występowania zachowań dysfunkcyjnych. Analizując wyniki badania własnego, należy jednak przyjąć, że poziom zewnętrznej kontroli nie jest wystarczający do pełnienia roli ochronnej w zakresie występowania zaburzeń zachowania w grupie PHIV+ (uwzględniając także często obserwowane palenie tytoniu oraz nadużywanie kanabinoli, których to zachowań nie odnotowano w grupach kontrolnych).

Analiza występowania zaburzeń psychicznych w grupie PHIV+ w zależności od czynników klinicznych wykazała istotną statystycznie różnicę jedynie w zakresie częst-

szego występowania jakiegokolwiek zaburzenia psychicznego w ciągu życia u dzieci, które rozpoczęły leczenie ARV po 12. m.ż. Natomiast zaburzenia eksternalizacyjne (zespół nadpobudliwości psychoruchowej lub zaburzenia zachowania) w tej grupie stwierdzano częściej u dzieci leczonych przed 3. m.ż. Wydaje się, że może mieć to związek zarówno z czynnikami środowiskowymi, które wpłynęły na to, że u dziecka nie rozpoznano zakażenia HIV odpowiednio wcześniej, jak i z nieleczoną neuroinfekcją HIV. Biorąc pod uwagę fakt, że badane dzieci najczęściej były pierwszymi członkami rodziny, u których zdiagnozowano zakażenie HIV, można wnioskować, że postawienie takiego rozpoznania i rozpoczęcie leczenia było konsekwencją nasilonych objawów infekcji.

Uwzględniając wyniki badania kwestionariuszami CBCL/4-18 oraz YSR, można wnioskować, że cięższy przebieg zakażenia i jego nasilenie przed rozpoczęciem leczenia (ocenione na podstawie logarytmu wirerii w momencie ustalenia rozpoznania oraz logarytmu wirerii na początku leczenia ARV) wiąże się z występowaniem problemów internalizacyjnych, zwłaszcza w ocenie rodziców, natomiast lepszy stan kliniczny (oceniony na podstawie liczby limfocytów CD4 oraz niższej niż klasa C zakażenia) z nasileniem objawów problemów eksternalizacyjnych w ocenie dzieci. Nichols i wsp. [32], którzy zaobserwowali większe nasilenie problemów behawioralnych u dzieci z „lepszym” przebiegiem zakażenia (tj. późniejsze wystąpienie najwyższego w życiu poziomu wirerii oraz mniejsze obniżenie liczby limfocytów CD4 w życiu), twierdzą, że dzieci, u których zakażenie HIV spowodowało gorsze funkcjonowanie psychiczne oraz intensywniej wpłynęło na ich stan zdrowia, mają mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia trudnych zachowań ze względu na to, że są objęte większą kontrolą ze strony rodziców/opiekunów, jak i środowiska medycznego. Inne wyniki uzyskali Bomba i wsp. [15], którzy wskazują na związek między poziomem wirerii w momencie badania a większym nasileniem objawów w skali *Zachowania przestępcze* CBCL/4-18. W badaniu własnym u większości dzieci z grupy PHIV+ wiremia była niewykrywalna, pomimo wyższej niż w grupach kontrolnych częstości zaburzeń zachowania.

Częstsze występowanie objawów emocjonalnych i behawioralnych w grupie dzieci i młodzieży z wrodzonym zakażeniem HIV oraz w grupie zdrowych osób narażonych na zakażenie jest związane z podobnymi zmiennymi socjodemograficznymi (płeć męska, zamieszkiwanie w miejscu innym niż rodzic biologiczny, doświadczenie stresującego wydarzenia w życiu; dla grupy z wrodzonym zakażeniem HIV dodatkowo niezamieszkiwanie w rodzinie pełnej). Wyniki dotyczące wpływu zamieszkiwania w miejscu innym niż rodzic biologiczny w obu tych grupach mogą być konsekwencją samego tego faktu, albo też tego, jak opiekun postrzega zachowanie i samopoczucie swojego dziecka [10, 11]. Ta wielowymiarowość problemu znajduje odzwierciedlenie w wynikach badań Gadów i wsp. [4], którzy wskazują na gorsze funkcjonowanie dzieci PHIV+ mieszkających z biologicznym rodzicem, z kolei Mellins i wsp. [2] oraz Elkington i wsp. [20] twierdzą, że lepszy status HIV+ opiekuna związany był z lepszym zdrowiem psychicznym dziecka i mniejszym nasileniem objawów zaburzeń zachowania i somatyzacyjnych.

Chłopcy uzyskali istotnie wyższe wyniki dla skal *Zachowania przestępcze*, *Zachowania agresywne* oraz *Zachowania eksternalizacyjne*, ale tylko w ocenie własnej (YSR),

a nie rodziców/opiekunów (CBCL/4-18). Natomiast w grupie kontrolnej PHEU to właśnie opiekunowie istotnie częściej u chłopców potwierdzali występowanie objawów w obszarze *Zachowań przestępczych* oraz *Zachowań eksternalizacyjnych*. Może to wskazywać na trudności (i obawy) opiekunów dzieci z wrodzonym zakażeniem HIV z rzetelnym informowaniem o dodatkowych (poza zakażeniem HIV) problemach obserwowanych u dzieci.

Kolejnym istotnym i niejednoznacznie wpływającym na zdrowie psychiczne aspektem wrodzonego zakażenia HIV jest jego ujawnienie dziecku (wiedza o własnym zakażeniu HIV). Osoby, które wiedziały o własnym zakażeniu, zgłaszały więcej problemów w skalach *Zachowania przestępcze*, *Zachowania agresywne* oraz *Zachowania eksternalizacyjne*. Warto przypomnieć, że grupa osób poinformowanych o własnym zakażeniu była istotnie starsza wiekiem w odniesieniu do grupy dzieci, które nie wiedziały o swoim statusie HIV. Wyniki wymienionych wyżej skal YSR korelowały dodatnio z wiekiem dziecka, co może wskazywać na to, że wyższy wynik niekoniecznie musi się bezpośrednio wiązać z czynnikiem, jakim jest wiedza o własnym zakażeniu.

Możliwość wnioskowania z powyższych rezultatów wiąże się z ograniczeniami dotyczącymi liczebności grupy eksperymentalnej oraz grup kontrolnych, co spowodowało ograniczenia statystyczne i uniemożliwiło wykonanie analiz uwzględniających więcej niż jeden czynnik. Badanie ma zatem charakter bardziej opisowy, nie można w nim w pełni analizować zależności w kategoriach związków między zmiennymi. Nie udało się zrekrutować grupy kontrolnej dzieci narażonych na zakażenie, która byłaby dobrana pod względem wieku. Wydaje się, że trudność w zakresie rekrutowania dzieci starszych wiekiem była spowodowana tym, że matki dzieci z zakażeniem wrodzonym HIV w kolejnych ciążach były już objęte specjalistyczną opieką i rodziły dzieci zdrowe. Doboru do grup kontrolnych nie prowadzono pod względem statusu socjoekonomicznego.

Wnioski

Częstość występowania zaburzeń psychicznych w grupie dzieci i młodzieży z wrodzonym zakażeniem HIV oraz w grupie zdrowych osób narażonych na zakażenie jest wyższa w porównaniu z grupą zdrowych dzieci zdrowych rodziców, przy czym profil rozpoznania jest charakterystyczny dla populacji ogólnej w wieku rozwojowym. Cięższy przebieg zakażenia HIV i jego większe nasilenie przed rozpoczęciem leczenia wiąże się z większym nasileniem problemów internalizacyjnych, natomiast lepszy aktualny stan kliniczny i mniejsze nasilenie zakażenia HIV – z większym nasileniem problemów eksternalizacyjnych.

Piśmiennictwo

1. Scharko AM. *DSM psychiatric disorders in the context of pediatric HIV/AIDS*. AIDS Care. 2006; 18(5): 441–445.
2. Mellins CA, Brackis-Cott E, Leu CS, Elkington KS, Dolezal C, Wiznia A i wsp. *Rates and types of psychiatric disorders in perinatally human immunodeficiency virus-infected youth and seroreverters*. J. Child Psychol. Psychiatry. 2009; 50(9): 1131–1138.

3. Mellins CA, Elkington KS, Leu CS, Santamaria EK, Dolezal C, Wiznia A i wsp. *Prevalence and change in psychiatric disorders among perinatally HIV-infected and HIV-exposed youth*. AIDS Care. 2012; 24(8): 953–962.
4. Gadow KD, Chernoff M, Williams PL, Brouwers P, Morse E, Heston J i wsp. *Co-occurring psychiatric symptoms in children perinatally infected with HIV and peer comparison sample*. J. Dev. Behav. Pediatr. 2010; 31(2): 116–128.
5. Chernoff M, Nachman S, Williams P, Brouwers P, Heston J, Hodge J i wsp. *Mental health treatment patterns in perinatally HIV-infected youth and controls*. Pediatrics. 2009; 124(2): 627–636.
6. Gadow KD, Angelidou K, Chernoff M, Williams PL, Heston J, Hodge J i wsp. *Longitudinal study of emerging mental health concerns in youth perinatally infected with HIV and peer comparisons*. J. Dev. Behav. Pediatr. 2012; 33(6): 456–468.
7. Nachman S, Chernoff M, Williams P, Hodge J, Heston J, Gadow KD. *Human immunodeficiency virus disease severity, psychiatric symptoms, and functional outcomes in perinatally infected youth*. Arch. Pediatr. Adolesc. Med. 2012; 166(6): 528–535.
8. Williams PL, Leister E, Chernoff M, Nachman S, Morse E, Di Poalo V i wsp. *Substance use and its association with psychiatric symptoms in perinatally HIV-infected and HIV-affected adolescents*. AIDS Behav. 2010; 14(5): 1072–1082.
9. Mellins CA, Brackis-Cott E, Dolezal C, Abrams EJ. *Psychiatric disorders in youth with perinatally acquired human immunodeficiency virus infection*. Pediatr. Infect. Dis. J. 2006; 25(5): 432–437.
10. Malee KM, Tassiopoulos K, Huo Y, Siberry G, Williams PL, Hazra R i wsp. *Mental health functioning among children and adolescents with perinatal HIV infection and perinatal HIV exposure*. AIDS Care. 2011; 23(12): 1533–1544.
11. Mellins CA, Elkington KS, Bauermeister JA, Brackis-Cott E, Dolezal C, McKay M i wsp. *Sexual and drug use behavior in perinatally HIV-infected youth: Mental health and family influences*. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 2009; 48(8): 810–819.
12. Nozyce ML, Lee SS, Wiznia A, Nachman S, Mofenson LM, Smith ME i wsp. *A behavioral and cognitive profile of clinically stable HIV-infected children*. Pediatrics. 2006; 117(3): 763–770.
13. Malee K, Williams P, Montepiedra G, McCabe M, Nichols S, Sirois PA i wsp. *Medication adherence in children and adolescents with HIV infection: Associations with behavioral impairment*. AIDS Patient Care STDS. 2011; 25(3): 191–200.
14. Mellins CA, Tassiopoulos K, Malee K, Moscicki AB, Patton D, Smith R i wsp. *Behavioral health risks in perinatally HIV-exposed youth: Co-occurrence of sexual and drug use behavior, mental health problems, and nonadherence to antiretroviral treatment*. AIDS Patient Care STDS. 2011; 25(7): 413–422.
15. Bomba M, Nacinovich R, Oggiano S, Cassani M, Baushi L, Bertulli C i wsp. *Poor health-related quality of life and abnormal psychosocial adjustment in Italian children with perinatal HIV infection receiving highly active antiretroviral treatment*. AIDS Care. 2010; 22(7): 858–865.
16. Mellins CA, Malee KM. *Understanding the mental health of youth living with perinatal HIV infection: Lessons learned and current challenges*. J. Int. AIDS Soc. 2013; 16(1): 18593.
17. Wood SM, Shah SS, Steenhoff AP, Rutstein RM. *The impact of AIDS diagnoses on long-term neurocognitive and psychiatric outcomes of surviving adolescents with perinatally acquired HIV*. AIDS. 2009; 23(14): 1859–1865.
18. Santamaria EK, Dolezal C, Marhefka SL, Hoffman S, Ahmed Y, Elkington K i wsp. *Psychosocial implications of HIV serostatus disclosure to youth with perinatally acquired HIV*. AIDS Patient Care STDS. 2011; 25(4): 257–264.

19. Gaughan DM, Hughes MD, Oleske JM, Malee K, Gore CA, Nachman S. *Psychiatric hospitalizations among children and youths with human immunodeficiency virus infection*. Pediatrics. 2004; 113(6): e544–551.
20. Elkington KS, Robbins RN, Bauermeister JA, Abrams EJ, McKay M, Mellins CA. *Mental health in youth infected with and affected by HIV: The role of caregiver HIV*. J. Pediatr. Psychol. 2011; 36(3): 360–373.
21. Kang E, Mellins CA, Dolezal C, Elkington KS, Abrams EJ. *Disadvantaged neighborhood influences on depression and anxiety in youth with perinatally acquired human immunodeficiency virus: How life stressors matter*. J. Community Psychol. 2011; 39(8): 956–971.
22. Agenda Ministra Zdrowia. *Dane epidemiologiczne*. Warszawa; 2014. <http://www.aids.gov.pl/?page=epidemiologia&act=pl&id=1> (dostęp: 1.09.2020).
23. Achenbach TM. *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 profile*. Burlington: Department of Psychiatry, University of Vermont; 1991.
24. Wolańczyk T. *Zaburzenia emocjonalne i behawioralne u dzieci i młodzieży szkolnej w Polsce*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Medycznej; 2002.
25. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P i wsp. *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): Initial reliability and validity data*. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 1997; 36(7): 980–988.
26. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
27. Piacentini JC, Cohen P, Cohen J. *Combining discrepant diagnostic information from multiple sources: Are complex algorithms better than simple ones?* J. Abnorm. Child Psychol. 1992; 20(1): 51–63.
28. Merikangas KR, He JP, Brody D, Fisher PW, Bourdon K, Koretz DS. *Prevalence and treatment of mental disorders among US children in the 2001–2004 NHANES*. Pediatrics. 2010; 125(1): 75–81.
29. Costello EJ, Egger H, Angold A. *10-year research update review: The epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: I. Methods and public health burden*. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 2005; 44(10): 972–986.
30. Kovacs M. *Children's depression inventory: Manual*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems; 1992.
31. Gortmaker SL, Walker DK, Weitzman M, Sobol AM. *Chronic conditions, socioeconomic risks, and behavioral problems in children and adolescents*. Pediatrics. 1990; 85(3): 267–276.
32. Nichols SL, Brummel SS, Smith RA, Garvie PA, Hunter SJ, Malee KM i wsp. *Executive functioning in children and adolescents with perinatal HIV infection*. Pediatr. Infect. Dis. J. 2015; 34(9): 969–975.
33. Badanie finansowane z grantu Narodowego Centrum Nauki (DEC-2012/05/N/NZ7/02139).

Adres: Anna Zielińska-Wieniawska
Warszawski Uniwersytet Medyczny
Klinika Psychiatrii Wieku Rozwojowego
02-091 Warszawa, ul. Żwirki i Wigury 63a
e-mail: anna.zielinska-wieniawska@wum.edu.pl

Otrzymano: 20.11.2019

Zrecenzowano: 12.03.2020

Otrzymano po poprawie: 17.03.2020

Przyjęto do druku: 3.05.2020