

PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

Ocena stanu zdrowia dzieci wrocławskich w wieku 6,5–9,5 lat.
Część 2

The health status of Wrocław's children from 6.5 to 9.5 years of age. Part 2

ANNA NOCZYŃSKA^{A-F}, AGNIESZKA ZUBKIEWICZ-KUCHARSKA^B, MONIKA MYSŁEK-PRUCNAL^B,
MAGDALENA BOSAK-PRUS^BKatedra i Klinika Endokrynologii i Diabetologii Wieków Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego
we Wrocławiu**A** – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych,
E – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

PL ISSN 1734-3402

Streszczenie Wstęp. Obserwowany na świecie wzrost zachorowania na choroby cywilizacyjne dotyczy w dużym stopniu również dzieci.**Cel pracy.** Ocena sytuacji zdrowotnej dzieci uczęszczających do trzech pierwszych klas szkół podstawowych we Wrocławiu.**Materiał i metody.** Badaniem objęto 1984 dzieci (97,92%) – 934 chłopców (47%) i 1050 dziewczynek (53%), w wieku 6,5–9,5 lat z 26 wybranych losowo publicznych szkół we Wrocławiu. Badania przeprowadzono w latach 2009–2011. Rozdano 4000 ankiet, w których pytano rodziców o przebyte i aktualne choroby oraz wady rozwojowe.**Wyniki.** Zespoły genetycznie uwarunkowane były rozpoznane u 15 (0,75%), wady układu moczowego – u 24 (1,2%), serca – u 9 (0,45%), przewodu pokarmowego – u 24 (1,2%), wady wzroku – u 236 (11,8%), choroby alergiczne – u 597 (30,1%), astma oskrzelowa – u 33 (1,51%) badanych. Z powodu chorób endokrynologicznych leczonych jest 15 (0,75%) dzieci. U 66/934 (7,06%) chłopców rozpoznano wady układu moczopłciowego. U 402 (20,2%) dzieci rozpoznano wadę postawy, z czego u 20 (1%) wady były utrwalone.**Wnioski.** Opieka pediatryczna w szkołach jest niezadowalająca. Najważniejszymi problemami zdrowotnymi u dzieci klas I–III są choroby alergiczne oraz wady postawy, na co wpływ mogą mieć czynniki środowiskowe. W celu poprawy stanu zdrowia dzieci konieczna jest edukacja prozdrowotna dzieci, a szczególnie rodziców.**Słowa kluczowe:** alergia wady rozwojowe, choroby przewlekłe, wady postawy.**Summary Background.** Increase in civilization diseases prevalence has also been noticeable in children worldwide.**Objectives.** The aim of this study was to assess the health situation of Wrocław's children during the first three years of school education.**Material and methods.** The study included 1984 children (97.92%), 934 boys (47%) and 1050 girls (53%), who were attending 26 randomly selected public schools in Wrocław. The study was conducted in 2009–2011. 4000 questionnaires on past and current chronic diseases as well as developmental disturbances were given to legal guardians of children taking part in the project.**Results.** Genetic disorders and syndromes were present in 15 (0.75%) children, malformations of urinary system in 24 (1.2%), heart defects in 9 (0.45%), digestive system disease in 24 (1.2%), vision defects in 236 (11.8%), allergy in 597 (30.1%) and asthma in 33 (1.51%) participants. 15 (0.75%) children were treated due to endocrinological diseases. In 66/934 (7.06%) boys genital organs malformations were diagnosed. Stature defect was diagnosed in 402 (20.2%) examined, including 20 (1%) with fixed defects.**Conclusions.** Pediatric care provided in school is unsatisfactory. Allergy and stature defects dominated among all found disorders that could result from environmental factors. Effective education of healthy lifestyle should help to improve health status of school children.**Key words:** allergy, congenital malformation, chronic disease, posture defect.

Wstęp

Zmieniające się czynniki środowiskowe, a także zmiana sytuacji gospodarczo-ekonomicznej kraju, mogą być odpowiedzialne za stan zdrowia dzieci w każdym okresie ich rozwoju. Obserwowany na świecie wzrost zachorowania na choroby cywilizacyjne, a szczególnie na astmę oskrzelową oraz inne choroby o podłożu alergicznym, dotyczy szczególnie dzieci [1–3]. Od wielu lat przedmiotem zainteresowania epidemiologicznego jest występowanie wrodzonych wad rozwojowych, których częstość występowania określa się na poziomie 2,53% żywo urodzonych noworodków [4]. Poważnym problemem medycznym i społecznym są wady postawy, których przyczynę upatruje się w ograniczeniu aktywności fizycznej, niewłaściwym sposobie odżywiania, a także niewłaściwych nawykach ruchowych. Zaburzenia postawy mogą wynikać z wrodzonych zaburzeń rozwoju

kośćca, chorób układu mięśniowego i nerwowego, urazów oraz chorób przewlekłych. Ocenia się, że czynnościowym wadom postawy można zapobiec przez wdrożenie we właściwym okresie życia profilaktyki oraz rehabilitacji prowadzonej przez wykwalifikowany personel medyczny [5].

Cel pracy

Celem pracy była ocena występowania chorób alergicznych, wad genetycznych, rozwojowych oraz wad postawy u dzieci uczęszczających do trzech pierwszych klas publicznych szkół podstawowych wszystkich dzielnic Wrocławia.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w latach 2009–2011. W pierwszym etapie rodzicom rozdano ankietę (4000 ankiet), w któ-

rych pytano o przebyte i aktualne choroby, wady rozwojowe, alergię i astmę oskrzelową. Na udział w badaniu wyraziło zgodę 2026 (50,65%), a badaniem objęto 1984 dzieci (97,92%), 934 chłopców (47%) i 1050 dziewczynek (53%), co stanowi 15,99% badanej populacji (wg danych Wydziału Edukacji liczba dzieci w ww. wieku wynosiła 12 306). Badanie było prowadzone w ramach działalności statutowej Kliniki, uzyskano zgodę komisji bioetycznej UM we Wrocławiu.

Wyniki

Badanie ankietowe

Choroby i zespoły genetycznie uwarunkowane były rozpoznane u 15 (0,75%) dzieci (u 2 dystrofia mięśniowa Duchenne'a, u 2 – zespół Pradera-Willego, u 3 – zespół Downa, u pozostałych 8 występują zespoły: Kawasaki, Legg-Calvégo-Perthesa, von Willebranda, Bourneville'a-Pringle'a, Ehlersa-Danlosa, Beckwitha-Wiedemanna i Gorlina-Goltza). **Z powodu wad serca** leczonych było 9 (0,45%) dzieci, 3 jest po zabiegu operacyjnym. **Wady i choroby przewodu pokarmowego** były rozpoznane u 24 (1,2%) badanych. **Na celiakię** choruje 13 (0,65%) dzieci. **Wady układu moczowego** rozpoznano u 24 (1,2%) a najczęściej, bo u 13 (54%) dzieci, stwierdzono odpływy pęcherzowo-moczowodowe. **Wady wzroku** ma zdiagnozowane 236 (11,8%) badanych, najczęściej nadwzroczność i astygmatyzm. **Astmę oskrzelową** była rozpoznana u 33 (1,51%), **alergie** – u 597 (30,1%) dzieci, najczęściej alergii pokarmowa (11,2%), w drugiej kolejności – pyłkowica (6,2%). **Na schorzenia endokrynologiczne** choruje 15 (0,75%) dzieci. **Z powodu chorób innych chorób przewlekłych** leczonych jest 88 (4,43%) dzieci.

Badaniem fizykalnym: wady postawy rozpoznano u 402 (20,2%) dzieci, u 20 dzieci (1%) były to wady utrwalone. Piętnaścioro dzieci jest po korekcyjnych zabiegach ortopedycznych. **Wady czynnościowe:** odstające łopatki stwierdzono u 5,4%, boczne skrzywienie kręgosłupa – u 4,3%, okrągłe plecy – u 2,5% i koślawość kolan – u 2%. **Inne wady postawy** rozpoznano u 80 (4%) badanych. **Utrwalone wady kończyn** stwierdzono u 18 dzieci. **Wady układu płciowego** chłopców rozpoznano u 66/934 (7,07%) badanych.

Wyniki przedstawiono w tabelach 1 i 2.

Tabela 1. Występowanie wad rozwojowych

Wady serca	Wady układu moczowego	Wady przewodu pokarmowego	Wady układu moczowo-płciowego u chłopców	Wady wzroku	Wady postawy
9 (0,45%)	24 (1,2%)	24 (1,2%)	66/934 (7,07%)	236 (11,8%)	402 (20,2%)

Tabela 2. Częstość występowania chorób przewlekłych oraz zespołów genetycznie uwarunkowanych

Choroby endokrynologiczne	Choroby alergiczne	Zespoły genetycznie uwarunkowane
15 (0,75%)	597 (30,1%)	15 (0,75%)

Dyskusja

Epidemiologia chorób alergicznych w Polsce nie jest znana. W badaniach ECAP prowadzonych w latach 2006–2008, oceniających występowanie chorób alergicznych u dzieci w wieku 6–7 i 13–14 lat, wykazano, że alergii pokarmowa częściej była stwierdzana u dzieci młodszych

(13% vs. 11%). Nie było różnicy występowania AZS (atopowe zapalenie skóry) oraz astmy oskrzelowej, które w badanych grupach stwierdzono u 9% i 11%, natomiast alergiczny nieżyt nosa częściej był rozpoznawany u dzieci starszych (30% vs. 24%) [6]. Z badań epidemiologicznych wynika, że na astmę oskrzelową choruje 5–15% populacji dziecięcej [7]. W badaniu Małolepszego i wsp. średnia częstość rozpoznawania astmy oskrzelowej u dzieci 3–16-letnich wynosiła 8,6% z zróżnicowaniem terytorialnym od 2,8% w Białymstoku, do 13% w Gdańsku [2]. W badanej grupie na astmę oskrzelową choruje 33 (1,6%) dzieci, na choroby alergiczne – 597 (30,1%) badanych. Alergię pokarmową ma rozpoznana 223 (11,2%), pyłkowicę 123 (6,2%) dzieci. Najczęstszymi alergenami są roztocza oraz pyłki traw, a wśród alergenów pokarmowych: mleko krowie, cytrusy i białko jaja. Ocenia się, że wzrost zachorowania na choroby alergiczne jest spowodowany przede wszystkim zanieczyszczeniem środowiska, przebywaniem w pomieszczeniach, w których obecne są roztocza, pyłki roślin, różne czynniki chemiczne, a także sierść zwierząt. Bardzo ważnymi drażniącymi czynnikami są: kurz, pyły przemysłowe, gazy spalinowe, pestycydy, aerozole kosmetyczne oraz dym tytoniowy. Dużą rolę odgrywają infekcje wirusowe, wczesna ekspozycja na alergeny pokarmowe, a także predyspozycja genetyczna [2, 3, 6].

Wady postawy u dzieci stanowią bardzo poważny problem medyczny i społeczny. Najbardziej narażone na powstanie wad postawy są dzieci, które rozpoczynają naukę w szkole. W Polsce są stwierdzane u 17,8% dzieci, natomiast w Europie Zachodniej u 13,4% badanych [8]. W własnych badaniach wady postawy rozpoznano u 402 (20,2%) dzieci. Autorzy, badając dzieci opolskie oraz z woj. opolskiego rozpoznali wady postawy u 12,4% dzieci z czego 1/4 (3%) były to zniekształcenia kręgosłupa [9]. Według danych z piśmiennictwa boczne skrzywienia kręgosłupa (skolioza) występuje u 4–15% dzieci, najczęściej (80–90%) są to skoliozy idiopatyczne. Ocenia się, że około 80% 7-latków ma **pląskostopie**, podobna liczba – **skrzywienie kręgosłupa**, a także plecy okrągłe i okrągło-wklęsłe oraz asymetrię w obrębie tułowia: asymetrię barków i łopatek [8, 9]. W badanej grupie odstające łopatki stwierdzono u 108 (5,4%), skoliozę – u 87 (4,3%), okrągłe plecy – u 51 (2,5%) dzieci. Większość powszechnie spotykanych wad czynnościowych: skrzywienie boczne kręgosłupa, „okrągłe plecy”, wystające łopatki ma swoje źródła w nieprawidłowej postawie podczas pracy w szkole oraz oglądania telewizji, grach na komputerze, spadku aktywności fizycznej, niewłaściwym obuwiu i ubiorze, nieodpowiednim noszeniu tornistra, niedostosowaniu ławki szkolnej do warunków fizycznych dziecka i złym oświetleniu [8]. Analizując częstość występowania wad postawy u dzieci z różnych dzielnic Wrocławia, zauważono, że najmniej wad postawy stwierdzono u dzieci zamieszkałych w dzielnicach o niższym statusie ekonomicznym, które być może więcej czasu spędzają na zabawach podwórkowych, a mniej przy komputerze czy telewizorze.

Badania epidemiologiczne dotyczące częstości występowania wad rozwojowych w grupie polskich dzieci wykazały ich obecność u 2,53% żywo urodzonych noworodków, z czego u 0,7% stwierdzone zostały zespoły wad. Najczęściej występowały wady układu sercowo-naczyniowego (80/10 000), a następnie mięśniowo-kostnego (50/10 000) i moczowo-płciowego (33/10 000) [10, 11]. W badanej grupie dzieci wady serca były rozpoznane u 9 (0,45%) dzieci, układu moczowego – u 24 (1,2%), a przewodu pokarmowego – u 24 (1,2%) dzieci.

Patologie rozwojowe układu moczowego są jednymi z częstszych wad rozwojowych u chłopców, co wynika z wielofazowego procesu powstawania tego układu. Wady wrodzone układu moczowo-płciowego mogą występować pod postacią mało nasilonych zaburzeń rozwojowych, takich jak stulejka, bądź pod postacią ciężkiego niedorozwo-

ju lub braku narządów płciowych [12]. U badanych chłopców wady układu moczowo-płciowego stwierdzono u 66 (7,06%), a najczęściej były to wędrujące jądra lub jądro. **Wrodzony brak jednej nerki** zdarza się raz na 1000 osób. Wada ta często jest stwierdzana przypadkowo podczas badania USG, lub w sytuacji nawracających zakażeń układu moczowego, kamicy nerkowej lub skrycie postępującej niewydolności jednej nerki [3, 12]. We własnym materiale wady nerki były zdiagnozowane u 5 (0,25%) dzieci. Często wadą układu moczowego są odpływy pęcherzowo-moczowodowe (OPM), których występowanie określa się na około 0,4–1,8% zdrowych niemowląt i dzieci [12]. W materiale własnym OPM stwierdzono u 13 (0,65%) badanych dzieci.

Często występującymi wadami u dzieci są wady wzroku, które były zdiagnozowane u 236 (11,89%) badanych dzieci. Wśród uczniów szkół poznańskich wady wzroku stwierdzono częściej, bo aż u 43% dzieci. Wydaje się, że różnica występowania wad wzroku mogła wynikać z różnego

wieku badanych dzieci. Dzieci poznańskie były w wieku 7–15 lat, natomiast dzieci wrocławskie – w wieku 6,5–9,5 lat. U dzieci wrocławskich, podobnie jak w grupie dzieci poznańskich, najczęściej występowały astygmatyzm i nadwzroczność. Autorzy podkreślają, że dobre widzenie jest niezbędnym elementem prawidłowego rozwoju dziecka, a wczesna diagnostyka oraz leczenie pozwalają na prawidłowy rozwój funkcji wzrokowych, a także zapobiegają niedowidzeniu [13].

Wnioski

Opieka pediatryczna w szkołach jest niezadowolająca. Najważniejszymi problemami zdrowotnymi u dzieci klas I–III są choroby alergiczne oraz wady postawy, na co wpływ mogą mieć czynniki środowiskowe. W celu poprawy stanu zdrowia dzieci konieczna jest edukacja prozdrowotna dzieci, a szczególnie rodziców.

Piśmiennictwo

1. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA). Update 2008; <http://www.ginasthma.org>.
2. Małolepszy J, Liebhard J, Wojtyniak B, i wsp. Występowanie chorób alergicznych w Polsce. *Alergia Astma Immunol* 2000; 5: 163–169.
3. Dadas-Stasiak E, Kalicki B, Jung A. Najczęściej występujące przyczyny i rodzaje alergii u dzieci w świecie aktualnej epidemiologii. *Pediatr Med Rodz* 2010; 6: 92–99.
4. *Wrodzone wady rozwojowe w Polsce w latach 2003–2004. Dane z Polskiego Rejestru Wrodzonych Wad Rozwojowych*. Poznań: Ośr. Wyd. Nauk.; 2006.
5. Hanger W, Kazimierzczak U. Częstość występowania wad postawy i sposób spędzania wolnego czasu przez uczniów Zespołu Szkół nr 8 w Bydgoszczy. *Fizjoterapia* 2003; 11(4): 12–15.
6. Bręborowicz A. Astma dziecięca – praktyczne problemy w świetle ekspertów. *Fam Med Prim Care Rev* 2010; 12: 47–54.
7. Szaflarska-Popławska A, Karczewska K, Żabka A, i wsp. Występowanie celiakii w Polsce – badanie wielośrodkowe. *Ped Współcz Gastroenterol Hepatol Żyw Dziecka* 2009; 11: 111–116.
8. Głowacki M, Misterka E. Wady postawy u dzieci – problem przeceniany czy niedoceniany. *Fam Med Prim Care Rev* 2009; 11(3): 605–608.
9. Mastalerz-Migas A, Krupa T, Muszyńska A, i wsp. Epidemiologia wad postawy u dzieci i młodzieży na terenie województwa opolskiego. *Fam Med Prim Care Rev* 2006; 8(3): 692–694.
10. Krawczyński M, Krawczyński MR. Zaburzenia rozwojowe: ilościowa i jakościowa skala problemów klinicznych. *Ped Pol* 2010; 85: 1017–1021.
11. Śmigiel R, Karpiński P, Patkowski D. *Izolowane i zespołowe formy niedrożności przetyku – aspekty genetyczne z elementami poradnictwa genetycznego*. <http://medycynawiekurozwojowego.pl/2009,XIII,1;11–18>.
12. Ismaili K, Avni FE, Pieprz A, et al. Vesicoureteric reflux in children EAU-EBU update series. *Przeegl Urol* 2006; 4(4): 129–140.
13. Dalz M, Krzyżaniak A. Wady refrakcji w aspekcie badań przesiewowych w szkole. *Now Lek* 2004; 73: 366–369.

Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. med. Anna Noczyńska
Katedra i Klinika Endokrynologii i Diabetologii Wieku Rozwojowego UM
ul. T. Chałubińskiego 2a
51-376 Wrocław
Tel.: 71 770-31-17
E-mail: anna.noczyńska@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 6.07.2013 r.

Po recenzji: 12.12.2013 r.

Zaakceptowano do druku: 2.02.2014 r.