

**Elżbieta Stasiak** – mgr pielęgniarstwa z Wojewódzkiej Przychodni Zaopatrzenia Ortopedycznego i Środków Pomocniczych w Lublinie

## DZIAŁANIA DIAGNOSTYCZNE PROWADZONE PRZEZ PIEŁĘGNIARKĘ U DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM

Głównym celem działań diagnostycznych jest wczesne wykrycie i leczenie zaburzeń w okresie, gdy można jeszcze odwrócić proces chorobowy lub zahamować tempo jego rozwoju – progresji.

### 1. Zaburzenia w rozwoju somatycznym u dzieci w wieku przedszkolnym to:

niedowaga, nadwaga, niedobór wysokości ciała. Niedobór wysokości ciała występuje częściej u chłopców niż u dziewcząt. W zależności od wieku stwierdza się go u kilku do kilkunastu procent.

Niedobór masy ciała określa się na kilka do kilkunastu procent populacji.

Nadmiar masy ciała (otyłość) występuje częściej u dziewcząt niż u chłopców. Wczesne wykrywanie nadmiaru masy ciała ma ogromne znaczenie w profilaktyce otyłości w wieku dojrzałym. Uznając otyłość za ważny problem zdrowotny i społeczny Zakład Pediatrii i Medycyny Szkolnej Instytutu Matki i Dziecka zaproponował dokonanie rejestracji dzieci z nadwagą oraz analizy stanu opieki zdrowotnej nad tą grupą<sup>1</sup>, w celu udzielenia pomocy tym dzieciom w pozbyciu się nadwagi. Leczenie otyłości jest bardzo trudne i często mało skuteczne. Wymaga bowiem motywacji i współdziałania dziecka i jego rodziców, zmiany sposobu żywienia, zwiększenia aktywności fizycznej całej rodziny.<sup>2</sup>

Jak twierdzi ekspert medyczny N. Amosow: *Człowiek posiada duże rezerwy. One umożliwiają mu dziesięciokrotne zwiększenie wydajności serca, płuc, czynności nerek, mocy mięśni. Jednak zachowanie wrodzonych rezerw możliwe jest dzięki stałym ćwiczeniom stosowanym w ciągu całego życia.*<sup>3</sup> Przez porównywanie wyników pomiarów badanego dziecka z odpowiednimi danymi dla płci i wieku, za pomocą siatek centylowych, można określić opóźnienie lub przyspieszenie we wzrastaniu dziecka.

Na siatkach centylowych jako „normę wąską” przyjmuje się zazwyczaj 50% obserwacji zgrupowanych wokół pozycji centralnej między 25 a 75 centylem a jako „normę szeroką” 80% spostrzeżeń – między 10 a 90 centylem.<sup>4</sup> Uważa się, że wartości skrajne po 10% z obu stron siatki centylowej wymagają dodatkowej, wnikliwej kontroli. Prawidłowy przebieg wzrastania i rozwoju jest czułym miernikiem ogólnego stanu zdrowia.

### 2. Zaburzenia wzroku

Zaburzenia wzroku występują, w zależności od wieku, od kilku do 25% dzieci i młodzieży. Są one następstwem, m.in. wad wrodzonych, zaburzeń w przebiegu rozwoju płodowego, okresu okołoporodowego oraz rozwoju układu wzrokowego w okresie po-urodzeniowym (rozwoju widzenia obuocznego, zmian wielkości gałki ocznej w stosun-

<sup>1</sup> Woynarowska B., Oblacińska A.: Spróbujmy wspólnie wspomagać dzieci z nadwagą. „Lider” 1995/12, s. 15

<sup>2</sup> Tamże, s. 15

<sup>3</sup> Starosta W.: Znaczenie aktywności ruchowej w zachowaniu i polepszaniu zdrowia człowieka. „Lider” 1997/4, s. 3–8

<sup>4</sup> Kopczyńska-Sikorska J.: Diagnostyka rozwoju dzieci i młodzieży. PZWŁ, Warszawa 1986, s. 10



ku do aparatu optycznego oka). Zapobieganie powstawaniu najczęstszych zaburzeń, takich jak niedowidzenie i wady refrakcji praktycznie nie jest możliwe.

Wczesne wykrycie zaburzeń, a zwłaszcza zeza i niedowidzenia, pozwala w ogromnej większości przypadków na uzyskanie prawidłowego widzenia obuczonego.

Korekcja okularowa w przypadkach wad refrakcji umożliwia dziecku prawidłowe funkcjonowanie i komfort widzenia. Wykrycie zaburzeń widzenia barwnego ukierunkowuje wybór zawodu.

U dzieci w wieku przedszkolnym wykonuje się 3 grupy testów przesiewowych. W celu wykrycia: zeza, nieprawidłowej ostrości wzroku, zaburzeń widzenia barwnego. Wykonywanie większości testów przesiewowych wymaga współdziałania dziecka.<sup>5</sup> Badanie widzenia u dziecka 3-letniego jest utrudnione i wymaga szczególnego podejścia i postawy pielęgniarki, natomiast już u 4-letniego dziecka można przeprowadzić badanie ostrości wzroku.

Rejestrację wyników testu należy zapisać w karcie zdrowia dziecka jako prawidłowe (P) lub nieprawidłowe (N).

### 3. Uszkodzenie słuchu

Uszkodzenie słuchu występuje u kilku do kilkunastu procent dzieci w wieku przedszkolnym. Najczęściej w tych grupach wiekowych występuje uszkodzenie słuchu w stopniu lekkim i średnim.<sup>6</sup>

Uszkodzenie słuchu może być wrodzone, następstwem zaburzeń okresu okołoporodowego lub nabyte w okresie pourodzeniowym.

Najczęstszą przyczyną nabytych uszkodzeń słuchu są stany zapalne górnych dróg oddechowych, zapalenie ucha środkowego oraz przebyte choroby zakaźne, np. świnka lub odra.<sup>7</sup> Wczesne wykrycie uszkodzenia słuchu, określenie przyczyny i stopnia uszkodzenia, a następnie podjęcie leczenia lub zdecydowanie o potrzebie rehabilitacji jest niezwykle istotne dla losów dziecka – słuch bowiem jest niezbędnym warunkiem prawidłowego rozwoju mowy i rozwoju psychospołecznego.<sup>8</sup> Wiek badanych dzieci: 4- i 6-latków.

*Badanie odbywa się metodą szeptu:*

- pokaż co słyszysz – u dzieci w wieku 4 lat
- powtórz co słyszysz – u dzieci 6-letnich.<sup>9</sup>

Wynik badań słuchu należy wpisać do karty zdrowia dziecka i na listę klasową.

### 4. Zaburzenia układu ruchu

Celem testów przesiewowych jest wykrywanie u dzieci zaburzeń układu ruchu:

- boczne skrzywienia kręgosłupa (skoliozy) u dzieci 6-letnich,
- zniekształceń statycznych kończyn dolnych: koślawości kolan i stóp płasko-koślawych u dzieci w wieku 4 i 6 lat<sup>10</sup>.

Warunki pomieszczenia, w którym mają odbyć się badania powinny spełnić następujące kryteria:

- temperatura 20–24° C,
- dobre oświetlenie, najlepiej światłem naturalnym,
- długość pomieszczenia co najmniej 4 m,
- wyposażenie: chodnik, parawan<sup>11</sup>.

Dziecko badane powinno być ubrane wyłącznie w krótkie majtki i oczywiście boso.

<sup>5</sup> Woynarowska B.: Testy przesiewowe u dzieci i młodzieży w wieku przedszkolnym i szkolnym. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 1993, s. 18

<sup>6</sup> Tamże, s. 35

<sup>7</sup> Tamże, s. 35

<sup>8</sup> Tamże, s. 35

<sup>9</sup> Tamże, s. 36

<sup>10</sup> Tamże, s. 43

<sup>11</sup> Tamże, s. 43

Czas badania najbardziej odpowiedni to godziny między 8<sup>00</sup> a 12<sup>00</sup>.<sup>12</sup>

Dzieci powinny być uprzedzone o terminie badania, co ma pozwolić im na odpowiednie przygotowanie się fizyczne i psychiczne. Istota badania powinna być wcześniej omówiona w sali, w obecności nauczycieli i wychowawcy, tak aby dzieci mogły zadawać pytania w razie niezrozumienia podanych treści.

Badanie w kierunku skoliozy składa się z dwóch części:

- badanie symetrii osi długiej kręgosłupa w płaszczyźnie czołowej,
- badanie symetrii klatki piersiowej i okolicy lędźwiowej podczas skłonu (opad) w dół.

Natomiast badanie w kierunku zniekształceń statycznych kończyn dolnych odbywa się następująco:

- mierzenie odległości między kostkami przyśrodkowymi kończyn dolnych (za pomocą linijki),
- badanie ustawienia osi długiej podudzia i pięty za pomocą pionu.

Wyniki testu wpisuje się do karty zdrowia dziecka i do karty bilansowej 6-latka.

Wszystkie dzieci, u których wynik testu jest dodatni, zostają skierowane do lekarza specjalisty.

Prawidłowa postawa ciała to taka, która występuje dostatecznie często, aby można ją było uznać za charakterystyczną dla danej populacji. Jest ona atrybutem osobników o prawidłowym rozwoju fizycznym i psychicznym.<sup>13</sup>

Postawa wadliwa to taki jej stan, w którym nastąpiło zdeformowanie kręgosłupa, klatki piersiowej, miednicy lub kończyn dolnych. Postawę wadliwą znamionują więc zarówno wady proste, jak i złożone.<sup>14</sup>

Zdaniem Przybylskiego *...postawa wadliwa jest wtedy, gdy pewne elementy odbiegają od wzorca postawy poprawnej. Odchylenia te są odwracalne.*<sup>15</sup>

Ogólnie postawa prawidłowa charakteryzuje się następującymi cechami:

- prostym ustawieniem głowy,
- fizjologicznymi wygięciami kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej oraz prostym kręgosłupem w płaszczyźnie czołowej,
- dobrze wysklepioną klatką piersiową; przednia ściana klatki piersiowej jest częścią ciała najdalej wysuniętą ku przodowi,
- dobrze podpartą miednicą na głowach kości udowych,
- prostymi kończynami dolnymi i prawidłowo wysklepionymi stopami.

Dzieci ze stopami płasko-koślawymi skarżą się na szybkie męczenie (małe proszą o wzięcie na ręce), bóle stóp i tydek. Chód ich jest ciężki, nieelastyczny, obuwie wykrzywione, wykoślawione.<sup>16</sup>

Leczenie stóp płasko-koślawych to leczenie ruchem, gimnastyką. Wychowanie fizyczne w przedszkolu ma więc niezwykle ważne znaczenie. Jest tą częścią wychowania, która jest najbliższa naturze. Dziecko ma naturalną potrzebę ruchu: ruchu intensywnego, logicznego, zorganizowanego. Jeśli nie ma takowego, próbuje zaspokoić go aktywnością niezorganizowaną, przeszkadzającą dorosłym bądź niebezpieczną.<sup>17</sup>

Codziennie w przedszkolu powinny odbywać się:

- ćwiczenia poranne,
- zabawy ruchowe,
- swobodne zabawy ruchowe inspirowane przez nauczycielkę, pielęgniarkę.

<sup>12</sup> Tamże, s. 44

<sup>13</sup> Kaspercak T.: Wady postawy ciała, diagnostyka i leczenie. Firma Handlowo-Usługowa „Kasper” s.c., Kraków 1997, s. 10

<sup>14</sup> Tamże, s. 10

<sup>15</sup> Tamże, s. 10

<sup>16</sup> Kotecka-Nocerń M., Płukarz H.: Stopy płaskie u dzieci, gimnastyka lecznicza. PZWL, Warszawa 1980, s. 19

<sup>17</sup> Turlińska-Kępsy J.: Wychowanie fizyczne w przedszkolu. „Lider” 1994/2, s. 4–6



Ćwiczenia powinny być możliwie często prowadzone na świeżym powietrzu i trwać w zależności od grupy wiekowej:

- 3-latki – 15–20 minut
- 4-latki – 20–25 minut
- 5-latki – 25–35 minut
- 6-latki – 35–40 minut.<sup>18</sup>

Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży jest znacznie większa niż ludzi dorosłych.

Okres wczesnego dzieciństwa (do 5–6 r.ż.) cechuje najbardziej dynamiczne tempo rozwoju motorycznego oraz ogromna ruchliwość dziecka. Można przypuszczać, że ta spontaniczna hyperaktywność ruchowa dziecka stanowi naturalny mechanizm stymulujący rozwój motoryczny i funkcji zaopatrzenia tlenowego.<sup>19</sup>

*Aktywność ruchowa jest jednym ze sposobów modelujących – w sposób naturalny, i najbardziej korzystny – stan morfologiczny i funkcjonalny organizmu. Do takich czynników naturalnych należą również: klimat, skład powietrza, światło, woda.*<sup>20</sup>

### 5. Zaburzenia wymowy

Dzieci wychowywane w sprzyjających warunkach środowiskowych (których kontakty słowne z otoczeniem są częste, a potrzeby biologiczne i psychiczne zaspokajane prawidłowo) mają już pod koniec trzeciego roku życia opanowane podstawy języka ojczystego i to zarówno od strony leksykalnej, jak też gramatycznej. Najczęściej spotykaną wśród dzieci wadą wymowy jest dyslalia właściwa, na którą składają się wady wymowy dotyczące artykulacji, czyli wszystkie nieprawidłowości w wypowiedzianiu od jakiejś jednej głoski aż do niemal wszystkich.<sup>21</sup> W obrębie dyslalii wyróżniamy: seplenie, rerańcie, bezdźwięczność. Innym rodzajem wad wymowy jest tak zwane nosowanie lub jąkanie się. Dla biologicznego rozwoju mowy punktem krytycznym jest intensywna wymiana uzębienia, co przejściowo może sprzyjać pojawieniu się błędów wymowy. Błędy te, utrwalone, mogą czasem stać się wadami. Znacznie gorzej jest, gdy zmiana uzębienia zostaje powikłana naruszeniem prawidłowego zgryzu lub rozległymi zmianami próchnicznymi.

### 6. Wady zgryzu i próchnica zębów

Próchnica zębów jest chorobą pochodzenia bakteryjnego. Istotą procesu patologicznego jest demineralizacja twardych tkanek zęba i uszkodzenie części organicznej podłoża zęba.<sup>22</sup>

Próchnica zębów mlecznych rozpoczyna się już w pierwszym roku życia, nasila się z wiekiem i dotyczy prawie 100% dzieci 6–7-letnich. Największy wzrost jej częstości ma miejsce między 2 a 3 rokiem życia (35%–50%) oraz 3 a 4 rokiem (56%–60%). Ulegają jej kolejno wyrzynające się zęby.<sup>23</sup>

Próchnica zębów stałych rozpoczyna się u dzieci 6-letnich zaraz po wyrznięciu pierwszych zębów trzonowych stałych. Wraz z wiekiem zwiększa się częstość i intensywność próchnicy.

Zęby dzieci są bardziej podatne na próchnicę niż dorosłych z powodu:

- niedojrzałości nowo wyrzniętych zębów i stałej mineralizacji ich szkliwa i zębiny,

<sup>18</sup> Tamże, s. 5

<sup>19</sup> Woynarowska B., Wojciechowska A.: Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży. Kwalifikacja lekarska do wychowania fizycznego w szkole. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 1993, s. 8

<sup>20</sup> Rutkowska E., Skwarcz A., Turowski K.: Wybór zagadnień z zakresu rehabilitacji ruchowej. Neurocentrum, Lublin 1995, s. 9

<sup>21</sup> Brejnak W.: Kocham i wychowuję. Oficyna Wydawniczo-Poligraficzna „Adam”, Warszawa 1993, s. 7–28

<sup>22</sup> Woynarowska B., Oblacińska A.: Zdrowie jamy ustnej u dzieci, młodzieży i kobiet ciężarnych. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 1995, s. 17

<sup>23</sup> Tamże, s. 17

- odmiennej budowy anatomicznej: głębokie bruzdy i szczeliny, szerokie, płaskie powierzchnie styczne,
- częstego, nieprawidłowego ustawienia zębów w łuku, np. stłoczenie zębów utrudniające ich czyszczenie.<sup>24</sup>

Aby mieć zdrowe zęby należy spełnić 4 warunki:

- czyścić zęby przez 2–3 minuty co najmniej 3 razy dziennie a najlepiej po każdym posiłku,
- używać pasty do zębów z fluorem,
- unikać pojadania między posiłkami,
- odwiedzać stomatologa nie rzadziej niż co 6 miesięcy.<sup>25</sup>

Ze względu na duże rozpowszechnienie, wady zgryzu są problemem społecznym i ekonomicznym (brak możliwości kadrowych i materiałowych, duże koszty leczenia, niezgłaszanie się rodziców na leczenie, rezygnacja z leczenia) i tym większe znaczenie ma profilaktyka.<sup>26</sup>

Dzieci z rozpoznaniem próchnicy zębów i wady zgryzu są kierowane przez pielęgniarkę do stomatologa, ortodonta.

### 7. Inne nieprawidłowości w funkcjonowaniu małego dziecka

Zespół nadpobudliwości psychoruchowej może zaburzać zachowanie dziecka w trzech sferach: motorycznej, emocjonalnej i poznawczej.

Z objawami nadruchliwości mogą współwystępować objawy nadmiernej pobudliwości emocjonalnej. Jednym z czynników powodujących u dzieci nadpobudliwość psychoruchową jest niedobór magnezu w żywieniu. Uchronić dzieci przed niedoborem magnezu możemy przez dobór środków spożywczych szczególnie zasobnych w magnez: kasza gryczana, fasola, soja, pieczywo z grubego przemiału (grahamy, razowe), orzechy, kiełki, nać pietruszki, ryby. Dobrze przyswajalny jest magnez zawarty w wodach mineralnych.<sup>27</sup>

Zdrowie fizyczne zasadniczo wpływa na zdrowie psychiczne, a nawet lekka choroba zakaźna może naruszyć równowagę psychiczną dziecka.

Ustrój dziecka w wieku przedszkolnym reaguje szczególnie silnie na bodźce działające z zewnątrz na organizm. Rodzice nie zawsze zdają sobie sprawę z tego, że obserwowane u dziecka zachowania agresywne, lękliwe, płaczące, czy też zdradzające w inny sposób stan podenergowania są reakcją na bodźce płynące z otoczenia. Nie biorą pod uwagę zarówno stanu zdrowia dziecka, który pozornie może nie budzić obaw, jak i niekorzystnego wpływu środowiska, w którym ono rośnie i rozwija się.<sup>28</sup>

Atmosfera serdeczności, zrozumienia, spokoju, zapewniona opieka, uregulowany tryb życia wpływają na prawidłowe funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego, a tym samym korzystnie na stan zdrowia i rozwój umysłowy dziecka.

### Od Redakcji

Na podstawie pracy magisterskiej napisanej przez Elżbietę Stasiak, studentkę Wydziału Pielęgniarskiego AM w Lublinie w 1998r. „Ocena zadań w przydatności pielęgniarki pracującej w przedszkolu”, pod kierunkiem dr n. med. Marianny Charzyńskiej-Guli.

<sup>24</sup> Tamże, s. 18

<sup>25</sup> Woynarowska B.: Jak zachęcić ludzi, aby dbali o zdrowie zębów. „Lider” 1994/5, s. 12

<sup>26</sup> Śmiech-Słomkowska G.: Niektóre problemy zapobiegania wadom zgryzu. „Kalendarz Stomatologiczny”, 1993, s. 195

<sup>27</sup> Oleszkiewicz J.: Zaburzenia koncentracji młodzieży szkolnej w aspekcie niedoboru magnezu. „Lider” 1996/6, s. 8–11

<sup>28</sup> Oleszkiewicz J.: Zaburzenia koncentracji młodzieży szkolnej w aspekcie niedoboru magnezu. „Lider” 1996/6, s. 8–11