
ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN - POLONIA

VOL.LX, SUPPL. XVI, 368

SECTIO D

2005

- *Specjalistyczny Ośrodek Diagnostyczno – Leczniczo – Rehabilitacyjny dla Dzieci z Uszkodzeniami Układu Nerwowego, Nowa Sól
- **Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Wydział Opieki i Oświaty Zdrowotnej, Śląskiej Akademii Medycznej, Katowice
- ** Zakład Sportu Osób Niepełnosprawnych, Wydział Fizjoterapii, AWF, Katowice
- *Specialist Centre of Diagnostic of - Treatment - of Rehabilitation of Children with Damages of Nervous Arrangemen, Nowa Sól
- ** Study of Physical Educations and Sport, Department of Cares and Wholesome Education, Medical University of Silesia, Katowice
- **Institution of Sport of Handicapped Persons, Department of Physiotherapy, University of Physical Education, Katowice

KATARZYNA OWIECZKO *, RYSZARD PLINTA **

***Choose problems and threats of psychical development
and motor prematurely born children***

**Wybrane problemy i zagrożenia rozwoju psychomotorycznego
dzieci przedwcześnie urodzonych**

Wczesniactwo, pomimo ogromnego postępu w zakresie medycyny, nadal jest problem złożonym, nie tylko zdrowotny. Obejmuje on wszystkie pokrewne medycynie dziedziny nauki. Należy więc wczesniactwo rozpatrywać na poziomie wiedzy medycznej, socjologicznej, pedagogicznej i psychologicznej, w kontekście zdrowia ogólnie pojętego i rozwoju psychomotorycznego. Śledzenie rozwoju neuropsychologicznego wczesniaków, jest jednym z ważnych zadań nie tylko rodziców, ale wszystkich specjalistów zajmujących się takimi dziećmi, zaczynając od lekarzy, poprzez rehabilitantów, terapeutów, pedagogów i psychologów.

Neonatology są w stanie ratować nawet skrajnie niedojrzałe dzieci. Wczesniaki zdrowieją i rosną już od 24.tygodnia życia płodowego, czyli urodzone 16 tygodni przed terminem [4]. Najpierw trwa walka o ich życie, a potem o jakość ich przyszłego życia.

Każdy noworodek, jest klasyfikowany jako: przedwcześnie urodzony (niedonoszony), urodzony o czasie (donoszony) albo urodzony po terminie (przenoszony). Szybkiej oceny wieku ciążowego, można dokonać w pierwszych dniach życia, używając nowej skali Ballarda. Pozwala to przewidzieć ewentualne problemy kliniczne, ponieważ dojrzałość poszczególnych narządów jest determinowana przede wszystkim wiekiem ciążowym [1].

Im większy odstęp czasu dzieli rzeczywisty termin porodu od planowanego, tym bardziej niedojrzałe jest dziecko w momencie przyjścia na świat.

Wśród wielu skutków przedwczesnego „cudu narodzin”, do najczęstszych należy zaliczyć wszelkie uszkodzenia dojrzewającego mózgu, jak: ubytki tkanki mózgowej, zaburzenia struktury tkanki nerwowej, zaburzenia dojrzewania mózgu oraz wylewy śródczaszkowe [6].

Obserwowany wzrost przeżywalności noworodków przedwcześnie urodzonych, nie wpływa w zasadniczy sposób na zmniejszenie częstości występowania zaburzeń w rozwoju tych dzieci. Wnikliwa obserwacja połączona z badaniami diagnostycznymi przeprowadzona w czasie od chwili urodzenia do wieku 5 a nawet 7 lat, pozwala na pełne zdiagnozowanie zaburzeń w rozwoju, jak i możliwości ich wyrównywania [5].

Dla pełnego zobrazowania rozwoju psychomotorycznego dziecka, najczęściej stosowaną tabelą rozwojową, jest rozwinięty w USA test Denver, za pomocą którego można stwierdzić nieprawidłowości w tzw. motoryce dużej i małej, mowie oraz zdolnościach społecznych u niemowląt i dzieci [2]. Obok tego testu stosowana jest Monachijska Funkcjonalna Diagnostyka Rozwojowa (MUFEK), stworzona przez Theodora Hellbrugge'a i stosowana do trzeciego roku życia [3].

Celem podjętych badań było ustalenie, jaki wpływ ma przedwczesne urodzenie na rozwój psychomotoryczny dziecka.

MATERIAŁ I METODA

Badaniami objęto wcześniaki urodzone między 30 a 34. tygodniem ciąży, ważące od 1100 do 2500 g i mające od 35 do 46 cm długości. Grupę tę stanowiło 30-ścioro dzieci z ciąży pojedynczej, urodzonych w podobnym czasie, tak by wiek badanych dzieci był zbliżony. Wykształcenie rodziców badanych dzieci było zróżnicowane. Wyższe posiadały 4 matki i 4 ojców (po 13,3%). Dominowało wykształcenie średnie, które posiadało 14 matek (46,7%) i 14 ojców (46,7%), 9 matek i 9 ojców (po 30%) legitymowało się wykształceniem zawodowym, a 3 matki (10%) i tyleż samo ojców – 3 (10%) posiadało wykształcenie podstawowe. Wszystkie rodziny były pełne. Średnia wieku matek zawierała się w przedziale 31 – 40 lat. Wiek ojców zawierał się w przedziale 35 – 45 lat. Wszystkie badane dzieci były pierwszymi żywo urodzonymi dziećmi.

Badania zostały przeprowadzone na terenie Specjalistycznego Ośrodka Diagnostyczno – Lecznico- Rehabilitacyjnego w Nowej Soli, w którym dzieci podlegają pełnej diagnostyce i leczeniu oraz rehabilitacji od chwili opuszczenia szpitala, a rodzice są równoprawnymi rehabilitantami własnego dziecka.

Dokładną opinię o całościowym przebiegu rozwoju mózgu można zdobyć tylko na podstawie obserwacji niemowlęcia, dokonując analizy jego spontanicznej aktywności i reakcji na konkretne wymagania, w niniejszych badaniach wykorzystano Ankiętę Obserwacyjną Budapeszteńskiego Instytutu Pikler, utworzoną przez Judith Falk. Charakteryzuje ją szerokie ujęcie rozwoju określanego jako normalny. Zwraca ona uwagę na ważne ruchy przejściowe i stadia pośrednie wczesnego rozwoju dziecięcego oraz na codzienne sprawności. Wspomaga to spostrzegawczość rodziców, którzy powinni w pełni stać się terapeutami – rehabilitantami własnego dziecka. Ankieta zawiera cztery podstawowe kroki rozwojowe, jak: rozwój ruchowy, zachowanie w trakcie pielęgnacji, karmienia i jedzenia, rozwój psychiczny, wraz z koordynacją „oko – ręka” i czynnościami chwytania i zabawy oraz rozwój rozumienia mowy i mówienia. Badania diagnostyczne, które są ważne i konieczne, jednakże nie pozwalające na wyciągnięcie pewnych wniosków o obecnych i przyszłych możliwościach dziecka, stanowią w badaniach jedynie uzupełnienie całości.

Pełne badania diagnostyczne, w tym elektroencefalografia (EEG), tomografia komputerowa (KT), przeprowadzono na przestrzeni trzech lat życia. Jest to okres pozwalający na pełne wykazanie, jak przebiega rozwój psychomotoryczny dziecka, z uwzględnieniem czasu życia płodowego, przebiegu pobytu w oddziale intensywnej terapii oraz informacji rodzinnych i środowiskowych [8].

Bez przeszkadzającej inwazji diagnostycznej w ruchy dziecka, obserwacją objęto nie tylko zgodną z normami mechanikę ruchu, ale również wewnętrzny udział dziecka, jego żywotność i ciekawość. Dlatego uwzględniono nie tylko funkcje, ale także jakość ruchów. Ten sposób podejścia diagnostycznego, który uwzględnia nawet najmniejsze ruchy przejściowe, pomaga szczególnie w odniesieniu do dzieci, które w chwili urodzenia zostały zakwalifikowane do grupy „dziecko ryzyka” [7].

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Na podstawie badań empirycznych, dotyczących czterech poziomów rozwoju dziecka, w wyniku podjętej, wczesnej, kompleksowej rehabilitacji, uzyskano następujące wyniki:

Skala Apgar w pierwszej minucie życia:

- 12 dzieci (40%) uzyskało 7 pkt;
- 1 dziecko (3,3%) uzyskało 8 pkt;
- 4 dzieci (13,3%) uzyskało 6 pkt;
- 3 dzieci (10,0%) uzyskało 5 pkt;

U żadnego z badanych dzieci nie stwierdzono wylewów do pólkul mózgowych, ale każde było w chwili porodu niedotlenione.

U żadnego dziecka nie stwierdzono w pierwszym półroczu życia drgawek. Dopiero po ukończeniu pierwszego roku życia u 15 dzieci (50%), takie drgawki się pojawiły.

W zakresie rozwoju ruchowego:

- ⇒ u 15 (50%) dzieci stwierdzono mózgowie porażenie dziecięce, postać spastyczną, diplegię (leukomalacja okołoporodowa);
- ⇒ u 20 (65%) dzieci rozwój ruchowy jest opóźniony, a normalizacja do wieku chronologicznego jeszcze nie nastąpiła; dzieci usprawniane ruchowo od chwili wypisania z oddziału noworodkowego;
- ⇒ u 10 dzieci (35%) dzieci w chwili obecnej rozwój ruchowy jest prawidłowy, a normalizacja do wieku chronologicznego nastąpiła w 23 miesiącu życia;
- ⇒ 10 dzieci (35%) chodzi z pomocą i są dziećmi wiotkimi;
- ⇒ w chwili pierwszego badania u wszystkich dzieci – 30 (100%) stwierdzono ograniczone odwodzenie bioder z podejrzeniem paraplegii;
- ⇒ w wieku 17 miesięcy, 15 dzieci (50%) zaczęło wykazywać próby chodzenia z pomocą, a w wieku 20 miesięcy, 15 dzieci (50%) zaczęło chodzić samodzielnie;
- ⇒ u wszystkich dzieci – 30 (100%), wykazuje się niezręczność ruchową, dlatego wszystkie zostały zakwalifikowane do wczesnego uprawiania sportów;
- ⇒ pod wpływem podjętego usprawniania, 15 dzieci (50%) w wieku 5 miesięcy, zaczęło w sposób skoordynowany i precyzyjny podnosić głowę, w wieku 9 miesięcy czołgało się na brzuchu, a w wieku 14 miesięcy, podnosiło się do pozycji półsiedzącej;
- ⇒ 20 dzieci (65%), w wieku 17 miesięcy siedzi i bawi się w tej pozycji oraz siada na krzeselku, a 10 dzieci (35%) kłęką i raczkuje;
- ⇒ 10 dzieci (35%) w wieku 18 miesięcy wstaje trzymając się kogoś/ czegoś, a wieku 21 miesięcy, 25 dzieci (82,5%), wstaje samodzielnie i stawia pierwsze kroki;
- ⇒ 5 dzieci (17,5%), w wieku 22 miesięcy pewnie, samodzielnie chodzi i wykazuje próby wchodzenia po schodach krokiem dostawnym;
- ⇒ 5 dzieci (7,5%), w wieku 25 miesięcy wchodzi po schodach krokiem naprzemiennym.

W zakresie zachowania w trakcie pielęgnacji, karmienia i jedzenia, uzyskano następujące wyniki:

- ⇒ 18 dzieci (60%) w wieku 7 miesięcy otwiera usta przy dotknięciu łyżeczką lub/i otwiera usta na jej widok;
- ⇒ ta sama grupa, (60%), w wieku 21 miesięcy je samodzielnie;
- ⇒ 25 dzieci (82,5%), w wieku 22 miesięcy pomaga przy ubieraniu i rozbieraniu oraz zaczyna samodzielną zabawę;
- ⇒ cała 30 dzieci (100%) w efekcie kompleksowej, długoterminowej rehabilitacji, zdejmuje ubrania, myje się samodzielnie i zakłada duże części garderoby;
- ⇒ do chwili zakończenia badań, żadne z dzieci nie rozpięło guzików oraz nie zakładało własnego obuwia.

W zakresie rozwoju psychicznego, koordynacji „oko – ręka”, czynności chwytania i zabawy, uzyskano następujące wyniki:

- ⇒ 25 dzieci (82,5%), w wieku 6 miesięcy, ogląda własną rękę, bawi się nią;
- ⇒ 20 dzieci (65%) w wieku 7 miesięcy, sięga pewnie po przedmioty, podnosi je z własnej inicjatywy, sięga po swój indywidualnie obrany cel;
- ⇒ 15 dzieci (50%), w wieku 10 miesięcy, bawi się samodzielnie w zróżnicowany sposób oraz stuka dwoma przedmiotami o siebie;
- ⇒ 9 dzieci (30%) w wieku 13 miesięcy wyjmują mały przedmiot z dużego, a w wieku 14 miesięcy wkłada go do dużego;
- ⇒ 10 dzieci (35%) w zakresie rozwoju intelektualnego, w wieku 36 miesięcy wykazuje niepełnosprawność intelektualną w stopniu lekkim;

- ⇒ u żadnego z badanych dzieci, nie stwierdzono retinopatii wcześniaczej, aczkolwiek każde podlegało wczesnej rehabilitacji wzroku w pierwszych tygodniach i miesiącach życia, celem zmniejszenia ryzyka pojawienia się tzw. wtórnej ślepoty korowej;
- ⇒ 10 dzieci (35%) wykazywało w pierwszych tygodniach życia zaburzenia zachowania, snu, żywienia wraz z nadwrażliwością, nadpobudliwością i nadruchliwością; w wyniku zastosowania rehabilitacji wczesno pedagogicznej w rodzinie i rehabilitacji psychomotorycznej, w wieku 36 miesięcy wszystkie objawy ustąpiły;

W zakresie rozwoju rozumienia mowy i mówienia, stwierdzono:

- ⇒ wszystkie dzieci- 30 (100%) w wieku 5 miesięcy, zwracają uwagę na mówiącego oraz zagadnięte formują usta i uśmiechają się;
- ⇒ w wieku 14 miesięcy, wszystkie dzieci- 30 (100%) rozumieją słowa podczas pielęgnacji, a od 20 miesiąca również poza pielęgnacją;
- ⇒ 20 dzieci (65%), w wieku 12 miesięcy gaworzy, a od 24 miesiąca gaworzyć zaczęła gaworzyć sylabami;
- ⇒ ta sama grupa dzieci od 27 miesiąca używa słów, od 30 miesiąca używa słów dwuwyrzowych, a od 36 miesiąca używa zdań rozszerzonych;
- ⇒ do chwili zakończenia badań, żadne z dzieci nie używało zdań złożonych ani nie mówiło płynnie i zrozumiale.

WNIOSKI

W oparciu o wykonane badania, można dokonać długoterminowego rokowania oraz sformułować następujące wnioski:

1. istnieje duże prawdopodobieństwo aby w wyniku podjętego oddziaływania rehabilitacyjnego, rozwój ruchowy i intelektualny badanych dzieci był prawidłowy, z ewentualną dopuszczalnością minimalnej dysfunkcji mózgu, w postaci nadpobudliwości, niewielkich opóźnień mowy (somatognostyka), pogranicza normy, zaburzenia uwagi, niezgrabność ruchowa, uszkodzenia płata ciemieniowego i skroniowego, które najczęściej uwidaczniają się około 5 roku życia;
2. odchylenia w rozwoju, wykazują tendencję do poprawy stanu rozwoju i prawidłowości w pełnym rozwoju psychomotorycznym w każdej z jego sfer;
3. każde z badanych dzieci, u którego zastosowano rehabilitację psychoruchową, od samego początku , powinno podlegać dalszemu usprawnianiu psychomotorycznemu wraz z cykliczną oceną poziomu rozwoju, do czasu pełnego ustąpienia objawów;
4. dzieci urodzone przedwcześnie, cechuje szybkie tempo rozwoju psychomotorycznego w okresie niemowlęcym i po niemowlęcym, które najczęściej sprzyja wyrównywaniu opóźnień rozwojowych, należy zauważyć, że poziom ich rozwoju psychomotorycznego do trzeciego roku życia wykazuje opóźnienie we wszystkich sferach życia;
5. prognozowanie rozwoju każdego dziecka przedwcześnie urodzonego powinno być uzależnione od wielu czynników, zaczynając od wieku ciążowego przyjścia na świat dziecka, poprzez wczesną interwencję po odpowiednią opiekę medyczną i pozamedyczną.

PIŚMIENNICTWO

1. Ballad J., Khoury J., Wedig K. i współ., New ballad Score expanded to include extremely premature infants. J.Ped. 1991, str. 119.
2. Behrman R., Podręcznik pediatrii. Wydawnictwo PWN, Warszawa 1996, str. 786.
3. Gadzinowski J., Szymankiewicz M., Podstawy neonatologii. AM Poznań 2002, str. 102.
4. Helwich E. (red.), Wcześniak. PZWL, Warszawa 2002, str. 75.
5. Kornak K., Gajewska E., Rozwój dzieci wypisanych z oddziału intensywnej terapii. Tom 3, L-media press, Bielsko Biała 2001, str.10.
6. Kułakowska Z., Wczesne uszkodzenie dojrzewającego mózgu. Od neurofizjologii do rehabilitacji. Wydawnictwo Folium , Lublin 2003, str. 240.
7. Mumenthaler M., Mattle H., Neurologia. Urban & Partner, Wrocław 2001, str.1120.
8. Touwen B.C.L., Pränatale und frühe postnatale motorische Entwicklung und ihre Bedeutung für die Früherkennung von Entwicklungsstörungen. Kinderheilkunde, No 141, str. 35.

STRESZCZENIE

W efekcie zmniejszającej się liczby umieralności wśród noworodków, wcześniactwo staje się ze wszech miar problemem socjomedycznym. Ma to związek nie tylko z możliwościami utrzymywania ich przy życiu, co raczej z jakością dalszego życia. Dlatego problemy i możliwości rozwoju z punktu widzenia wielu dziedzin medycyny, jak i nauk odgrywających ważną rolę w rozwoju i wychowaniu wcześniaka, muszą odgrywać znaczącą rolę, co do prognoz przyszłości tych dzieci.

SUMMARY

In effect diminishing oneself number of death-rate among new-born children , premature birth stands up large sociological problem and medical. This relationship has not only with possibilities of keeping of them at life, what rather with quality of further life. Therefore problems and possibilities of development from point of sight of many fields of medicine, as sciences playing most important part in development and education of prematurely been born child , they have to play significant part, as to prognoses of future of this children.