Rozprawa doktorska

lek. med. Agata Trafalska

Ocena skuteczności interdyscyplinarnej rehabilitacji dzieci przedwcześnie urodzonych z zaburzeniami rozwoju psychoruchowego

Streszczenie

Na całym świecie porody przedwczesne są najczęstszą przyczyną okołoporodowej zachorowalności i umieralności noworodków. Przedwczesne narodziny mają konsekwencje zdrowotne i rozwojowe, tym większe im niższy jest wiek płodowy. Wyzwaniem staje się takie prowadzenie wcześniaków, by ich dalszy rozwój przebiegał jak najlepiej. Brak jest standardów wielokierunkowej obserwacji rozwoju psychoruchowego wcześniaków oraz wytycznych, dotyczących prowadzenia rehabilitacji. Stworzenie szerokiego programu monitorowania rozwoju dzieci urodzonych przedwcześnie oraz wczesnej interwencji terapeutycznej rozwiązałoby wiele problemów. Celem pracy było przeanalizowanie potrzeb rehabilitacyjnych wcześniaków, w zależności od wieku urodzenia, towarzyszących zaburzeń i różnorodnych czynników ryzyka oraz ocena skuteczności interdyscyplinarnej rehabilitacji u dzieci urodzonych przedwcześnie z zaburzeniami rozwoju psychoruchowego.

Badaniem objęto grupę 150 wcześniaków. Dzieci podzielono na trzy grupy: urodzone skrajnie przedwcześnie, przed skończonym 29. tygodniem ciąży - 49 pacjentów, urodzone między 30. a skończonym 33. tygodniem ciąży - 51 pacjentów oraz urodzone pomiędzy 34. a 37. tygodniem ciąży tzw. „późne wcześniaki” – 50 pacjentów. Grupę kontrolną stanowiły dzieci urodzone o czasie, poddane rehabilitacji z powodu zaburzeń ośrodkowej koordynacji nerwowej (zaburzenia napięcia mięśniowego, asymetria, opóźnianie się fizjologicznych etapów rozwoju) – 50 pacjentów. Badania przeprowadzono od stycznia 2018 do lipca 2022 roku.

Po włączeniu do badania w pierwszej kolejności przeprowadzono ankietę, dotyczącą czynników socjodemograficznych, wywiadu z okresu ciąży i okołoporodowego oraz pierwsze badanie dziecka, z uwzględnieniem oceny neurorozwojowej metodą Vojty oraz elementów Monachijskiej Funkcjonalnej Diagnostyki. Oceniono wszystkie sfery rozwojowe: motorykę dużą i małą oraz rozwój mowy, poznawczy i społeczny. Następnie rozpoczęto indywidualny

program rehabilitacji w zależności od potrzeb pacjenta. W trakcie terapii dziecko było badane dwukrotnie, według poprzedniego schematu, po około 3 i 6 miesiącach od rozpoczęcia rehabilitacji. Oceniano postępy pacjenta w zakresie wszystkich badanych sfer rozwojowych. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej.

Dzieci urodzone przedwcześnie prezentowały odmienne potrzeby rehabilitacyjne w poszczególnych sferach rozwojowych w zależności od stopnia wcześniactwa, a także w porównaniu z dziećmi urodzonymi o czasie. Najbardziej skrajne wcześniaki potrzebowały w pierwszej kolejności stymulacji obszaru ustno – twarzowego, a dopiero w dalszym etapie terapii motoryki dużej, ponieważ deficyty w tym zakresie ujawniały się u nich później. Dzieci urodzone po 34. tygodniu ciąży miały podobne potrzeby rehabilitacyjne, jak te urodzone o czasie w zakresie motoryki dużej, natomiast potrzebowały większego wsparcia w zakresie motoryki małej i rozwoju mowy. Rehabilitacja była skuteczna u wszystkich badanych dzieci, niezależnie od terminu porodu, natomiast zaobserwowano odmienne tempo poprawy poszczególnych funkcji w zależności od stopnia wcześniactwa. Pacjenci wymagali regularnej modyfikacji programu leczenia i ustalania bieżących celów terapii. W grupie wcześniaków urodzonych przed 29. tygodniem ciąży, odsetek nieprawidłowości w kolejnych badaniach motoryki dużej w aspekcie ilościowym oraz jakościowym, a także w zakresie motoryki małej nie był monotoniczny. Początkowo obserwowano pogorszenie, a dopiero w kolejnym badaniu poprawę. W pozostałych grupach obserwowano poprawę już od pierwszych miesięcy rozpoczętej terapii. U wcześniaków urodzonych do 33. tygodnia ciąży obserwowano dłużej utrzymujące się zaburzenia funkcji obszaru ustno-twarzowego, mimo prowadzonej terapii. Odnotowano niewielkie rozbieżności w skuteczności rehabilitacji między grupą wcześniaków urodzonych po 34. tygodniu ciąży (tzw. „późne wcześniaki") a grupą kontrolną. Z uwagi na wysoki odsetek porodów przedwczesnych, warto zwrócić uwagę na te wszystkie aspekty podczas opracowywania programów zdrowotnych. Procesem diagnostyczno-terapeutycznym powinny zostać objęte wszystkie wcześniaki, zgodnie z Polską Szkołą Rehabilitacji, która oparta jest na czterech podstawowych zasadach: powszechności, kompleksowości, wczesności i ciągłości. Terapia dobrana indywidualnie przynosi dobre efekty i jest profilaktyką niepełnosprawności w przyszłości.

Evaluation of the effectiveness of interdisciplinary rehabilitation of children born prematurely with psychomotor developmental disorders

Abstract

Worldwide, the preterm births are the most common cause of perinatal morbidity and neonatal mortality. Premature birth has health and developmental consequences – the greater the lower the fetal age. The challenge is to care for premature babies in order to ensure their adequate development. There are no standards for multidirectional observation of the psychomotor development of premature infants. Moreover, there are no guidelines for rehabilitation. The creation of a broad program of monitoring the development of children born prematurely and early therapeutic intervention would solve many problems. The aim of this work was to analyze the rehabilitation needs of premature infants, depending on the age of birth, accompanying disorders and various risk factors, as well as to assess the effectiveness of interdisciplinary rehabilitation among premature infants with psychomotor development disorders.

The study covered a group of 150 premature infants. Children were divided into three groups: extremely premature, before 29 weeks of pregnancy – 49 patients, born between 30 and (completed) 33 weeks of pregnancy – 51 patients, as well as born between 34 and 37 weeks of pregnancy, the so-called “late premature babies” – 50 patients. The control group consisted of children born at term, included in rehabilitation due to disorders of central nervous coordination (disorders of muscle tone, asymmetry, delay in physiological development stages) – 50 patients. The study was conducting from January 2018 to July 2022.

After being included in the research, a survey concerning sociodemographic factors, interview from the pregnancy and perinatal period, as well as the first examination of the child, including the neurodevelopmental evaluation with the use of the Vojta method and elements of the Munich Functional Diagnostics, was carried out. All development areas were assessed: gross and fine motor skills, as well as speech, cognitive and social development. Next to, an individual rehabilitation program was started – depending on the patient’s needs. During the therapy, a child was examined twice, according to the previous scheme, after approx. 3 and 6 months from the start of rehabilitation. Patient’s progress in all

examined developmental spheres was estimated. The obtained results were subjected to the statistical analysis.

Children born prematurely presented different rehabilitation needs in individual developmental spheres, depending on the degree of prematurity and in comparison with children born at term. Extremely early premature babies needed stimulation of the orofacial area (first), and at a later stage – gross motor therapy, due to the fact that deficits in this area appeared later. Children born after 34 weeks of pregnancy had similar rehabilitation needs in terms of gross motor skills - as children born at term, but they needed more support in fine motor skills and speech development. Rehabilitation was effective for all examined children, regardless of the date of delivery. However, a different rate of improvement in individual functions was observed – depending on the degree of prematurity. The patients required regular modification of the treatment program and preparation of current therapy targets. In a group of premature infants born before 29 weeks of pregnancy, the percentage of abnormalities in subsequent tests of gross motor skills (in terms of quantity and quality, as well as in terms of fine motor skills) was not monotonic. Initially, deterioration was observed. In the next study, there was an improvement. In other groups, improvement was observed from the first months of therapy. In a group of premature infants born up to 33 weeks of pregnancy, disturbances of the orofacial areas were observed for a longer period of time – despite the therapy. There were slight discrepancies in the effectiveness of rehabilitation between the group of premature babies born after 34 weeks of pregnancy (the so-called “late preterm babies”) and the control group.

Due to the high percentage of preterm births, it is worth paying attention to all the above-mentioned aspects during the preparation of health programs. The diagnostic and therapeutic process should cover all premature babies, in accordance with the Polish School of Rehabilitation, which is based on four main rules: universality, comprehensiveness, earliness and continuity. An individually selected therapy brings good results and it is a prevention for disability in the future.