

## ***Mózgowe Porażenie Dziecięce – szansa na poprawę jakości życia***

– rozmowa z prof. dr hab. n. med. Magdaleną Chrościńską-Krawczyk, Konsultantem Wojewódzkim w Dziedzinie Neurologii Dziecięcej w Województwie Lubelskim, Kierownikiem Kliniki Neurologii Dziecięcej Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Lublinie

### ***6 października przypada Światowy Dzień Mózgowego Porażenia Dziecięcego. Czym jest to zaburzenie?***

Mózgowe porażenie dziecięce (MPD) to zespół zaburzeń ruchu i postawy, które wynikają z uszkodzenia mózgu w okresie życia płodowego, w trakcie porodu lub bezpośrednio po nim. Jest to zaburzenie niepostępujące, ale zmieniające się w czasie.

Najczęściej jego przyczyną jest wcześniactwo bądź też niedotlenienie okołoporodowe. Zaburzenie to dotyka około 2-3 na 1000 urodzonych noworodków.

### ***Dlaczego powinniśmy więcej wiedzieć o mózgowym porażeniu dziecięcym?***

To jest niezwykle ważne, ponieważ baczne przyglądanie się rozwojowi dziecka i badanie pacjentów z grupy ryzyka rozwoju mózgowego porażenia dziecięcego, pozwala na wczesne rozpoznanie i na wczesnie podjętą interwencję. Polega ona przede wszystkim na rehabilitacji, zarówno tej ruchowej, jak i rehabilitacji funkcji poznawczych. Musimy bowiem pamiętać, że oprócz zaburzeń funkcji ruchu, w mózgowym porażeniu dziecięcym występują również zaburzenia mowy, widzenia, słuchu, niepełnosprawność intelektualna lub padaczka.

### ***Od czego to zależy?***

Od postaci mózgowego porażenia dziecięcego, z jaką mamy do czynienia. Tych postaci jest kilka: postać spastyczna, postać pozapiramidowa, postać mózdkowa i postaci mieszane. Z kolei ze względu na to, które kończyny dotknięte są zaburzeniami, mamy podział na niedowład czterokończynowy, połowiczny lub też tak zwaną *diplegię*, gdy kończyny dolne są zajęte w dużo większym stopniu, niż kończyny górne. Najcięższą postacią mózgowego porażenia dziecięcego jest postać spastyczna, czterokończynowa, której towarzyszyć może padaczka, w tym padaczka lekooporna i niepełnosprawność intelektualna.

### ***Jakie są konsekwencje mózgowego porażenia dziecięcego i rokowania dzieci nim dotkniętych?***

Jest to uzależnione, oczywiście, od postaci MPD, z jaką mamy do czynienia. Główną konsekwencją są zaburzenia rozwoju funkcji ruchowych. Bardzo często są to dzieci, które nie poruszają się samodzielnie, korzystają z wózków inwalidzkich, kul, balkoników lub ortez. Mogą to być również dzieci, które co

prawda chodzą i funkcjonują samodzielnie, niemniej jednak wzorec ich chodu pozostaje zaburzony. Konsekwencją mózgowego porażenia dziecięcego są również zaburzenia towarzyszące, które wymieniłam wcześniej: niepełnosprawność intelektualna, padaczka, zaburzenia rozwoju mowy, słuchu, zachowania. Mamy więc tutaj do czynienia z pacjentem z szeroko pojętą niepełnosprawnością.

### ***Zatem rokowania nie są dobre?***

Nie są one najlepsze, aczkolwiek to również zależy od tego, do jak dużego uszkodzenia mózgu doszło u konkretnego pacjenta. Dlatego właśnie u pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym tak ważna jest wczesna interwencja, czyli wczesnie rozpoczęta rehabilitacja. Co prawda, nie pozwala ona wyleczyć pacjenta z mózgowego porażenia dziecięcego, natomiast poprawia jego samodzielność czy funkcjonowanie w życiu codziennym.

### ***Mamy metody poprawy jakości życia cierpiących na mózgowe porażenie dziecięce, aby jednak je zastosować najważniejsze jest wczesne rozpoznanie.***

Jak najbardziej. Właśnie dlatego mówimy o grupach ryzyka. Wszystkie noworodki, które urodziły się przedwcześnie, z niedotlenieniem okołoporodowym, z hipotrofią wewnątrzmaciczną czy z wrodzonymi wadami genetycznymi powinny być jak najwcześniej objęte opieką neurologiczną. Jeżeli neurolog zauważy pewne dysfunkcje, powinniśmy jak najszybciej rozpocząć rehabilitację. Ważne jest również wykonywanie badań diagnostycznych, jak na przykład neuroobrazowanie ośrodkowego układu nerwowego, żeby ocenić jak rozległe zaszły w nim zmiany.

### ***Gdy mówimy o poprawie jakości życia dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym, pojawiają się dwa kluczowe słowa: komórki macierzyste. Czym one są? W terapiach jakich chorób są stosowane?***

Przede wszystkim podkreślmy, że komórki macierzyste absolutnie nie są panaceum ani lekiem na mózgowe porażenie dziecięce i nikogo nie są w stanie wyleczyć.

Natomiast na pewno mogą pomóc w poprawie jakości życia dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. Są badania pokazujące, że zastosowanie komórek macierzystych z autologicznej krwi pępowinowej lub mezenchymalnych komórek macierzystych ze sznura pępowinowego, z prowadzoną równocześnie intensywną rehabilitacją, pozwala na poprawę funkcjonowania i jakości życia pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym. Takie badania prowadzone były przez zespoły amerykańskie i australijskie, a w tym momencie prowadzone są również w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Lublinie.

### ***Pani Profesor, jak to działa?***

Do końca nie wiemy, jak działają komórki macierzyste. Najprawdopodobniej dzieje się to poprzez mechanizm parakryny, uruchamiający systemy naprawcze w ośrodkowym układzie nerwowym. Pierwsze wyniki medycznego eksperymentu leczniczego, a także badań klinicznych prowadzonych przez prof. Joanne Kurtzberg czy prof. Ianę Nowak wskazują na poprawę w skalach funkcjonalnych i poprawę zapisu EEG. Są także doniesienia, tychże Badaczek o tworzeniu się nowych połączeń mózgowych u pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym po zastosowaniu komórek macierzystych.

### ***Czy w innych chorobach też stosowane są komórki macierzyste?***

Tak. W neurologii dziecięcej są próby wykorzystania mezenchymalnych komórek macierzystych i autologicznej krwi pępowinowej u pacjentów z całościowymi zaburzeniami rozwoju lub w pewnych wybranych postaciach leukodystrofii. Od dawna komórki macierzyste stosowane są w hematologii, a obecnie w ortopedii, okulistyce i, generalnie, w medycynie regeneracyjnej.

### ***Przenieśmy się teraz do Kliniki Neurologii Dziecięcej Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Lublinie, którą Pani Profesor kieruje. Na czym polega projekt z wykorzystaniem komórek macierzystych sznura pępowinowego prowadzony właśnie tam?***

Projekt polega na podaniach mezenchymalnych komórek macierzystych ze sznurów pępowinowych od dawców niespokrewnionych pacjentom z wybranymi chorobami ośrodkowego układu nerwowego, takimi jak mózgowy porażenie dziecięce, całościowe zaburzenia rozwoju czy leukodystrofia. Dzieje się to, oczywiście, po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej. W tym momencie mamy w projekcie kilkanaścioro dzieci z różnymi jednostkami chorobowymi, i wciąż zgłaszają się nowi pacjenci. Prowadzimy także projekt wykorzystania własnej krwi pępowinowej u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym.

### ***Jakie wyniki otrzymano do tej pory?***

Wstępne wyniki zawarto w pracy naukowej, którą opublikowaliśmy w ubiegłym roku. Wynika z nich, że zastosowanie mezenchymalnych komórek macierzystych u pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym przynosi poprawę funkcjonowania w określanych skalach funkcjonalnych u około 60% badanych przez nas dzieci.

Oczywiście, u różnych pacjentów zmiany w funkcjonowaniu są odmienne. Najważniejszy jest fakt, że osiągamy lepsze efekty gdy terapię stosujemy wcześniej i u młodszych pacjentów.

## ***Młodzi to znaczy...***

Najlepiej byłoby u takich dwu, trzy, czteroletnich dzieci. Wtedy plastyczność mózgu jest największa. Przyszłość zastosowania komórek macierzystych rysuje się obiecująco i mam nadzieję, że będzie to terapia wspomagająca w prowadzeniu pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym.

## ***Przyjmują Państwo w tej chwili dzieci na taką terapię w Lublinie. Jak to wygląda w praktyce?***

Jest to medyczny eksperyment leczniczy, najlepiej zgłaszać się do nas przez sekretariat Kliniki Neurologii Dziecięcej Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Lublinie.

## ***Pojawiają się pytania, czy mózgowemu porażeniu dziecięcemu można zapobiec, czy jego wystąpienie można w jakikolwiek sposób przewidzieć?***

Trudno jest przewidzieć wystąpienie mózgowego porażenia dziecięcego, gdy mamy do czynienia z rozwijającym się płodem, rozwijającym się mózgiem. Zdarza się czasami, że pewne wady w obrębie ośrodkowego układu nerwowego zauważymy już w badaniach prenatalnych. Czynnikiem najczęściej prowadzącym do wystąpienia mózgowego porażenia dziecięcego jest wcześniactwo, czy też niedotlenienie okołoporodowe. Są to najczęściej sytuacje nagłe, które jednak można przewidzieć w przypadku prowadzenia ciąży wysokiego ryzyka. Tutaj więcej mielibyśmy do powiedzenia ginekologowi położnicy. Natomiast przed zajściem w ciążę prewencji mózgowego porażenia dziecięcego nie ma.

## ***8 października przypada rocznica pierwszego przeszczepienia krwiotwórczych komórek macierzystych z krwi pępowinowej. Jakie były początki tej terapii w mózgowym porażeniu dziecięcym?***

Początki terapii w mózgowym porażeniu dziecięcym miały miejsce w Stanach Zjednoczonych, w Duke University. Wcześniej znane były możliwości regeneracyjne, jakie niosą ze sobą mezenchymalne komórki macierzyste i komórki macierzyste krwi pępowinowej, więc profesor Joanne Kurtzberg i jej zespół wpadli na pomysł zastosowania ich u pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym.

## ***Jaka przyszłość rysuje się w kontekście wykorzystania komórek macierzystych?***

Mam nadzieję, że będzie jeszcze więcej badań i badań klinicznych, a także, iż terapia będzie finansowana ze środków publicznych.

***A z Pani praktyki, z kontaktu z dziećmi i rodzicami po zastosowaniu terapii, jak wygląda poprawa stanu dzieci?***

Różnie u różnych pacjentów. U niektórych poprawiły się funkcje ruchowe, ale u większości poprawiły się przede wszystkim funkcje poznawcze: koncentracja uwagi, mowa, skupienie, kontakt z otoczeniem, jeżeli tego kontaktu nie było lub jest słaby. To wszystko przynosi poprawę w terapii prowadzonej przez fizjoterapeutów, co w konsekwencji przekłada się na ogólne funkcjonowanie pacjentów.

***Bywają wzruszające momenty?***

Oczywiście. Szczególnie u dzieci z głęboką niepełnosprawnością, pacjentów z porażeniem czterokończynowym, leżących, którzy dotychczas byli bez kontaktu z otoczeniem lub kontakt był ograniczony. Kiedy zauważamy na przykład niewielkie wodzenie wzrokiem za poruszającym się przedmiotem czy skupienie wzroku na twarzy rodziców, wzruszenie i radość są ogromne.

***Bardzo dziękujemy.***



Autoryzowany wywiad prasowy przygotowany przez *Stowarzyszenie Dziennikarze dla Zdrowia* w związku z prelekcją prof. dr hab. n. med. Magdaleny Chrościńskiej-Krawczyk w trakcie XXIII Ogólnopolskiej Konferencji „Polka w Europie”, zorganizowanej pod hasłem „Medycyna 2024 – leczyć bezpiecznie i efektywnie!” Jesień 2024.