



# Jak stymulować rozwój wczesniaka



**Młodzi Wirtuozi**  
Najmniejszym z Najmłodszych



„Muzyka dla wcześniaka”  
Playlista dostępna na kanale  
Fundacji Koalicja dla wcześniaka  
na YouTube

# Kochani Rodzice Wcześnieiaków!

Przekazujemy w Wasze ręce projekt pt. Młodzi Wirtuozi Najmniejszym z Najmłodszych.

Jest on spełnieniem naszych marzeń, bowiem od kilku lat nasza Fundacja Koalicja dla wcześniaka chciała zrealizować projekt muzyczny z myślą o wcześniakach i ich rodzicach. Dzięki wspaniałym osobom i instytucjom, możecie korzystać z pięknie nagranych plików muzyki instrumentalnej oraz specjalnie dla Was i dla Waszych Maluszków skomponowanych utworów – piosenki na dzień dobry pt. *Powitanie dnia* oraz precudnej *Kołysanki dla Wcześnieiaka*. Wszystkie utwory dostępne są na kanałach Fundacji Koalicja dla wcześniaka na YouTube i Spotify.

Ten projekt jest wspólnym dziełem:

- 🎵 Krajowego Funduszu na Rzecz Dzieci, instytucji nam szczególnie bliskiej, z którą łączy nas wieloletnia historia współpracy na rzecz polskiej neonatologii
- 🎵 utalentowanych, wrażliwych, młodych muzyków, stypendystów Programu ZDOLNI Krajowego Funduszu na Rzecz Dzieci, którzy dzielą się z dziećmi, które przyszły na świat przedwcześnie, swoją pasją do muzyki i sercem
- 🎵 specjalistek w dziedzinie wspomagania rozwoju dzieci: psycholożki Bożeny Cieślak-Osik, fizjoterapeutki – Anny Matysiak, muzykoterapeutki – Agaty Fandri
- 🎵 kompozytora i twórcy piosenek Mateusza Fandri
- 🎵 Muzeum Łazienki Królewskie – które udostępniło wnętrza Pałacu Myślewickiego oraz Pałacu na Wyspie, gdzie mogliśmy zrealizować nagrania, koncert oraz konferencję prasową



Z tej książeczki dowiedziecie się, jakie znaczenie ma muzyka dla ucha malucha, jak wspierać rozwój wcześniaka, by go mądrze stymulować, ale nie przestymulować, jak oddziaływać piosenką, najmilszym dziecku głosem rodzica, jak wspierać rozwój motoryczny, jak dbać o odporność naszych kochanych Calineczek i Małych Wojowników. Wierzimy, że specjalnie dobrana muzyka instrumentalna pomoże Wam wspólnie się relaksować, a piosenki staną się elementem codziennych rytuałów związanych z pobudką i zasypianiem.

Dzieci, które zbyt wcześnie pojawiły się na świecie, trzeba umiejętnie wspierać w rozwoju. Pomaga w tym rozsądna, prowadzona pod nadzorem specjalistów, ale przede wszystkim przez rodziców, stymulacja wszystkich zmysłów: dotyku, węchu, smaku, wzroku i słuchu.

Słuch jest wyjątkowym, bardzo ciekawym zmysłem. Ludzki organizm posiada dwie anteny, które odbierają fale dźwiękowe, czyli drgania cząsteczek powietrza. Przetwarzają je następnie na impulsy nerwowe, a potem przekazują do mózgu. Struktury ucha tworzą się około 20. tygodnia ciąży, ale czynnościowo słuch dojrzeva w 25.-29. tygodniu ciąży. Słyszymy, ponieważ impulsy docierają do mózgu odpowiedzialnego za rozpoznawanie dźwięków, ale w okresie najbardziej burzliwego rozwoju dziecka, jakim są pierwsze dwa lata życia, dźwięki pobudzają komórki nerwowe. Bez słyszenia nie rozwija się mowa. Zatem muzyka to możliwość komunikacji, a u wcześniaków to zapobieganie zaburzeniom zachowania, to ćwiczenie pamięci i uczenie się. Wiemy z literatury światowej, ale i własnych obserwacji, jak pozytywne znaczenie mają kołysanki śpiewane przy inkubatorach. Harmonia, tempo dostosowane do oddechu dziecka, łagodne natężenie głosu poprawiają stan ogólny wcześniaka. Kołysanka, śpiewana przez mamę lub tatę, przynosi dziecku spokój, ukojenie, poczucie bezpieczeństwa, a to przekłada się na lepszy sen, lepszy przyrost masy ciała. Łagodne dźwięki muzyki zmniejszają stres rodziców, uspokajają maluszka, a co ciekawe wpływają na lepszy przyrost masy ciała i skracają czas pobytu w szpitalu. W rękach lekarzy i pielęgniarek są procedury medyczne, a w rękach rodziców równie ważne kangurowanie przy dźwiękach harfy i łagodne proste, słowa kołysanek. Słuchanie muzyki przez matkę i dziecko podczas kangurowania to dopiero jest wspaniała terapia rozwojowa! Gorąco do niej zachęcamy.



Naszym marzeniem było stworzenie projektu dla wszystkich wcześniaków, zarówno niemowląt jak i starszaków. Niech ta cudowna dźwiękowa kolekcja towarzyszy Wam przez lata, bo przecież nie ma górnej granicy wieku na wspólne, rodzinne muzykowanie i śpiewanie.

Niech muzyka dla wcześniaka uruchamia w Was najczulsze struny,

z ciepłymi pozdrowieniami,  
Zarząd Fundacji Koalicja dla wcześniaka

prof. Maria Katarzyna Borszewska-Kornacka  
Elżbieta Brzozowska  
Adriana Misiewicz





# Spis treści

Medyczne początki	7
Młodzi Wirtuozi Najmniejszym z Najmłodszych	10
Muzykoterapia jako narzędzie wspierające rozwój wcześniaków	13
Jak wspierać rozwój wcześniaka?	21
Stymulacja ruchowa wcześniaków	41
Odporność – jak o nią dbać?	53







# Medyczne początki

**Maria Mach**

**Prezes Krajowego Funduszu na Rzecz Dzieci**



Krajowy Fundusz na rzecz Dzieci od niemal 40 lat wspiera wybitnie uzdolnionych uczniów polskich szkół – młodych naukowców, muzyków i plastyków i z tego przede wszystkim jest znany. Jednak początki działalności stowarzyszenia oraz jego nazwa wiążą się z innymi rodzajami działań. Choć mało kto dziś o tym pamięta, pierwszym wyzwaniem, jakie postawili przed sobą członkowie stowarzyszenia, była poprawa opieki zdrowotnej nad dziećmi, w szczególności w obszarze perinatologii. Wkład Funduszu w radykalną zmianę sytuacji wcześniaków i edukację zajmujących się nimi lekarzy jest trudny do przecenienia. Pierwsze środki finansowe na ten cel pochodziły z zasobów Polskiego Komitetu UNICEF oraz ze zbiórek społecznych. Następnie dzięki pomocy Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej Fundusz otrzymał dotacje od rządu włoskiego, Konfederacji Szwajcarskiej, Japonii oraz Komisji Europejskiej.

W połączeniu ze wsparciem partnerów krajowych, m.in. City Banku (wcześniej Banku Handlowego w Warszawie SA), umożliwiło to zakup sprzętu medycznego dla szpitali dziecięcych, w szczególności oddziałów neonatologii, chirurgii i anestezjologii. W sumie w latach 1983–2006 zakupiono sprzęt o łącznej wartości 5,3 mln złotych, w tym: zestawy narzędzi do chirurgii noworodka, zestawy do przeszczepu nerek i wątroby, cystoskopy, namioty laminarne do przeszczepu szpiku, inkubatory do intensywnej terapii, respiratory noworodkowe, urządzenia do wspomagania oddychania u noworodków, pompy infuzyjne, przewoźne aparaty rentgenowskie oraz łóżeczka noworodkowe służące do upowszechniania systemu „matka z dzieckiem”.

Równolegle – głównie dzięki współpracy z amerykańską organizacją Children's Medical Care Foundation – Fundusz zapewnił szkolenie w czołowych szpitalach USA i Europy 57 neonatologów, anestezjologów, chirurgów dziecięcych oraz umożliwił 47 lekarzom z całej Polski udział w kursach Międzynarodowego Stowarzyszenia Edukacji Podyplomowej IPOKRaTES, dotyczących najistot-



niejszych problemów leczenia noworodków i niemowląt, prowadzonych przez najwybitniejszych specjalistów z całego świata. Wynikiem tych działań było spektakularne obniżenie wskaźników umieralności niemowląt z 20 promili w 1990 roku do 7,4 w 2005.

Oprócz bezpośredniego wsparcia dla szpitali, Fundusz prowadził też wiele szeroko zakrojonych akcji edukacyjnych, upowszechniając m.in. standardy Światowej Organizacji Zdrowia dotyczące opieki nad noworodkami i niemowlętami oraz wiedzę o potrzebach dzieci chorych i niepełnosprawnych. Promował nowe metody leczenia i rehabilitacji (m.in. autyzmu), humanizację porodu, system „matka z dzieckiem” w położnictwie i karmienie piersią.

Ponadto zapewniał zakup najnowszych publikacji medycznych i doprowadził do wydania polskiego tłumaczenia znakomitego podręcznika pediatrii Nelsona. Szczególnie dużo uwagi Fundusz poświęcił warunkom pobytu dzieci w szpitalu. Wydał książeczkę i plakat promujący otwarte drzwi w szpitalach oraz plakat z Europejską Kartą Praw Dziecka w Szpitalu, uzupełniał wyposażenie szpitali – zwłaszcza oddziałów, gdzie leczone są dzieci najciężej chore – w sprzęt audiowizualny i zabawki odwracające uwagę od choroby i cierpienia.

## Pomoc zdolnym

W 1983 roku zarządu Funduszu podjął uchwałę o pomocy dzieciom i młodzieży wybitnie uzdolnionej. Był to początek działań zmierzających do zapewnienia jak najszerzej grupie uczniów polskich szkół, warunków do pełnego rozwoju uzdolnień. Pierwotnie stypendyści otrzymywali niewielkie comiesięczne wsparcie finansowe, ale już w pierwszym roku istnienia programu jego twórcy starali się dać podopiecznym szansę na nawiązanie kontaktu z naukowcami, a artystom na publiczne zaprezentowanie rezultatów ich pracy. Pierwsze spotkania młodych zdolnych z naukowcami odbyły się w 1984 roku na Wydziale Fizyki oraz w Instytucie Informatyki UW, a także w Instytucie Problemów Jądrowych w Świerku.

Stopniowo to właśnie organizacja zajęć we współpracy z placówkami naukowymi i artystycznymi stała się podstawą działania Programu pomocy wybitnie zdolnym.



Oprócz specjalistycznych zajęć o charakterze warsztatowym, drugim bardzo ważnym elementem Programu stały się z czasem wielodyscyplinarne obozy naukowe i ogólnorozwojowe oraz warsztaty muzyczne i plenery. Ich program, tworzony we współpracy z naukowcami, artystami i psychologami, jest przede wszystkim skoncentrowany na rozwijaniu u stypendystów Funduszu ciekawości świata i otwartości na różne dziedziny wiedzy, a także umiejętności współpracy i dobrej komunikacji. Wśród absolwentów Programu można dziś znaleźć wybitnych naukowców, kierowników zespołów badawczych i projektów o wielkim znaczeniu dla europejskiej i światowej nauki, a także wspaniałych muzyków – laureatów najbardziej znanych konkursów muzycznych, takich jak: Międzynarodowy Konkurs Chopinowski, Konkurs Skrzypcowy im. Henryka Wieniawskiego czy Konkurs Wiolonczelowy im. Witolda Lutosławskiego.

## Gramy razem

Skupienie uwagi na wspieraniu osób wybitnie uzdolnionych nie powodowało jednak, że Fundusz zupełnie stracił z oczu kwestie związane z opieką medyczną nad najmłodszymi. Dzięki inicjatywie pani profesor Marii Katarzyny Borszewskiej-Kornackiej, znakomitej neonatolożki i wieloletniej członkini Zarządu Funduszu, nasze stowarzyszenie stało się członkiem założycielem Koalicji dla Wcześnieńki. Także prof. Kornackiej zawdzięczamy pomysł, aby ci, których muzyczny rozwój wspiera Fundusz, sami wsparli swoim talentem życiowy rozwój najmniejszych z najmłodszych. Korzyści płynące dla wcześniaków i ich rodziców z obcowania z muzyką to tylko jedna z zalet tego projektu. Ogromne korzyści z udziału w nim czerpią także sami wykonawcy. Dla nich możliwość nagrania muzyki specjalnie po to, żeby pomagać komuś, kto sam jest bezbronny i bardzo potrzebuje pomocy, jest wielkim przeżyciem. Już na samym początku kariery mają możliwość trafić ze swoją muzyką do wyjątkowych odbiorców. Mogą poczuć, że ich talent jest nie tylko źródłem radości i dumy dla nich samych i ich najbliższych, ale stanowi także cenny dar dla innych.



# Młodzi Wirtuozi Najmniejszym z Najmłodszych

Młodzi Wirtuozi – uczestnicy projektu:



**Małgorzata Bobińska**

18-letnia flecistka



**Michał Szymański**

17-letni flecista



**Robert Kwiędacz**

17-letni gitarzysta



**Jeremi Tabęcki**

16-letni klarncista



**Wiktoria Osińska**

17-letnia wiolonczelistka



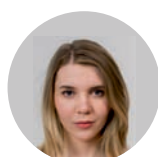
**Justyna Żołnacz**

17-letnia pianistka



**Natalia Skonieczna**

18-letnia harfistka



**Joanna Świrska**

21-letnia wokalistka



**Maciej Smoląg**

18-letni pianista

Młodzi muzycy – stypendyści Krajowego Funduszu na rzecz Dzieci, dzielą się swoimi umiejętnościami z najmniejszymi z najmłodszych i ich rodzicami. Przygotowali dla Was, drodzy Rodzice, nagrania muzyki klasycznej na różne składy instrumentalne, uwzględniając szczególnie te instrumenty, których brzmienie jest najbardziej korzystne dla maluszków. I tak razem możecie posłuchać harfy, gitary, fletu, fortepianu, klarnetu, wiolonczeli w muzyce, która pozwoli się odprężyć, wyciszyć, a także takiej, której dźwięki wprowadzą Was w aktywny stan, pomogą wejść w kolejne zadania z większą energią. W wykonaniu uczestników Programu ZDOLNI Krajowego Funduszu na rzecz Dzieci zabrzmiały utwory Beethovena, Debussy'ego, Glinki i Piazzoli. Dwóch piosenek *Kołysanki dla Wcześniaka* i *Powitania Dnia*, specjalnie skomponowanych i zaaranżowanych dla dzieci urodzonych przed czasem przez Mateusza Fandri, możecie nie tylko posłuchać, ale też się ich nauczyć. Zachęcamy Was, byście sami śpiewali maluszkom z towarzyszeniem naszych muzyków – prosty dostęp do plików muzycznych zyskacie skanując kod QR w tej książeczce lub wchodząc na kanał Fundacji Koalicja dla wcześniaka na YouTube lub Spotify.

W projekcie udział wzięli podopieczni i absolwenci Funduszu, których pasją jest muzyka, a swoje życie wiążą właśnie z tą dziedziną sztuki. Są młodzi, utalentowani, ale równie wrażliwi i mający potrzebę dzielenia się sobą z innymi. Są laureatami konkursów międzynarodowych i ogólnopolskich, stypendystami nie tylko Funduszu, ale różnych instytucji rządowych i pozarządowych, które w ten sposób wspierają rozwój ich muzycznych uzdolnień.





# Muzykoterapia jako narzędzie wspierające rozwój wcześniaków

Agata Fandri, muzykoterapeutka, Fandri Music House



## Czym jest muzykoterapia?

Co przychodzi Ci na myśl, gdy słyszysz słowo „muzykoterapia”? Może muzyka relaksacyjna? Co ciekawe, nie każde oddziaływanie muzyki na człowieka możemy nazwać muzykoterapią. Czym zatem ona jest?

Definicja prof. Kennetha Bruscia ukazuje muzykoterapię jako „usystematyzowany proces interwencji, w ramach którego terapeuta wspomaga pacjenta w osiągnięciu zdrowia, używając doświadczeń muzycznych oraz relacji, które wykształcają się dzięki nim, jako dynamicznych sił umożliwiających zmiany.” (Bruscia K., *Defining music therapy*, 1998).

Muzykoterapia to naukowo udokumentowane narzędzie mające potencjał do powodowania znaczących zmian, także w funkcjonowaniu przedwcześnie narodzonych dzieci.

## Co mówią badania?

Wnikliwe badania i zebrane na ich podstawie dane świadczą o tym, że rehabilitacja muzykoterapeutyczna wcześniaków pozytywnie oddziałuje na:

- poziom saturacji
- szybkość rozwoju obwodu głowy
- przyrost masy ciała
- naukę odruchu ssania
- stymulację narządu słuchu oraz rozwój doświadczeń w strukturze języka ojczystego
- rozwój sensomotoryczny oraz psychoruchowy dziecka
- wzrost dobrostanu psychicznego i przeciwdziałanie zaburzeniom rozwojowym



Muzykoterapia ma także ogromny wpływ na rodziców wcześniaków:

- **redukuje stres rodzicielski, poprawia samopoczucie matek** i służy wypracowywaniu lepszych strategii radzenia sobie w procesie adaptacji do nowej sytuacji, jaką jest bycie rodzicem wcześniaka.
- **pogłębia relacje** pomiędzy rodzicem a dzieckiem, **wzmacnia więź emocjonalną** oraz przywiązanie. Powoduje to, że lepiej radzą sobie oni w trudnej sytuacji i mają **lepsze samopoczucie**, co w rezultacie **minimalizuje matczyne lęk**.

Co zatem możesz zrobić dla swojego przedwcześnie narodzonego dziecka, nawet, jeśli nie korzystasz ze wsparcia muzykoterapeuty?

## Wielka moc głosu rodzica

Drogi Rodzicu, zapewniam Cię, że posiadasz niezwykle narzędzie, którego nie ma nikt poza Tobą. To Twój głos! Głosu mamy i taty nie podrobi nawet najwspanialszy muzykoterapeuta, choćby bardzo się starał. „Głos rodzicielski służy za kluczowy zasób, który łączy rodzica z dzieckiem i na odwrót. Głosy rodziców, ich język ojczysty lub języki ojczyste, a także muzyczne „Ja”, zostały przekazane dziecku jeszcze w łonie matki, a następnie stały się cegiełkami umożliwiającymi dalszy rozwój relacji i tworzenie więzi. W ten sposób zamiast utrwać pogląd, że rodzice wcześniaków to osoby zestresowane, potrzebujące interwencji eksperta, który rozwiązałby ich problemy, postrzega się ich jako rodziców bogatych w zasoby (...). Zasób w postaci głosu rodzica i piosenek pozwala na tworzenie unikatowej więzi z dzieckiem, a także na przekazanie istotnych aspektów języka i kultury pochodzenia”. („Muzykoterapia dzieci przedwcześnie urodzonych i ich rodzin” red. naukowa Łucja Bieleninik, Ludwika Konieczna-Nowak).

Gorąco zachęcam Rodziców wcześniaków do jak najwcześniejszego używania swojego głosu, który ma wielką moc! Podczas spędzania czasu z dzieckiem, karmienia, kangurowania, czynności pielęgnacyjnych, kojący głos rodzica może zdziałać cuda! To prawda, że śpiewanie dziecku może wydawać się krępujące w warunkach szpitalnych, jednak pamiętajmy, jak wiele dobrego może z tego





wyniknąć. Może myślisz sobie: „nie umiem śpiewać”, „falszuję”, „nie mam ładnej barwy głosu”. Pamiętaj, że dla dziecka nie ma to najmniejszego znaczenia! Ono każdego dnia czeka na to, by Cię usłyszeć!

Kilka praktycznych rad:

- znajdź zaciszne miejsce, w którym poczujesz się w miarę komfortowo
- jeśli masz możliwość, przytul swoje dziecko, jeśli nie możesz tego zrobić – delikatnie dotknij, zapewniając, że jesteś blisko
- śpiewaj delikatnie, cicho i powoli, obserwując oddech dziecka – postaraj się do niego dopasować tempo śpiewu
- jeśli żadne słowa nie przychodzą Ci do głowy, po prostu nuć lub mruć melodię
- obserwuj sygnały wysyłane przez dziecko, jeśli widzisz, że potrzebuje już ciszy – zapewnij mu ją

Specjalnie dla rodziców wcześniaków przygotowaliśmy kilka narzędzi, które mogą okazać się pomocne w nawiązywaniu więzi z dzieckiem poprzez muzykę i przełamaniu oporów do śpiewania, zwłaszcza, jeśli uważasz, że śpiewanie nie jest dla Ciebie. Mamy również nadzieję, że utwory przygotowane z myślą o Was i Waszych dzieciach zostaną z Wami na dłużej! Nigdy nie jest się za dużym na wspólne spędzanie czasu przy muzyce. Zachęcamy, by do śpiewania dołączało też starsze rodzeństwo!

- Publikujemy prostą piosenkę skomponowaną specjalnie z myślą o wcześniakach, która może towarzyszyć Wam podczas porannej pobudki czy też po drzemce. Zachęcamy, by śpiewanie jej w określonych sytuacjach stało się Waszym wspólnym, ulubionym rytuałem. Już po pierwszych dźwiękach melodii, dziecko będzie wiedziało, czego się spodziewać – że to początek dnia, aktywności, nowej zabawy. Być może piosenka ta będzie stałą częścią Waszego dnia, rytuałem, który dzieci tak lubią, a może też zainspiruje Was do tworzenia własnych, podobnych melodii, śpiewanych przy codziennych czynnościach, jak np. kąpiel, jedzenie, wyjście na spacer.



- Publikujemy także *Kołysankę dla Wcześniejaka* – do śpiewania podczas karmienia, kangurowania, usypiania, przytulania. Dzieci kochają rytuały. Stałe elementy w ciągu dnia to dla dziecka poczucie bezpieczeństwa. Przewidywalność, którą zapewnia rytuał, pozwala dziecku nie stresować się tym, co zaraz się wydarzy. Mamy nadzieję, że *Kołysanka dla Wcześniejaka* stanie się w Waszych domach stałym elementem wspólnie spędzanych chwil!

Na nagraniach wersja z wokalem jest wersją instruktażową, do nauki – dzięki niej będziecie mogli poznać słowa piosenki i nauczyć się jej na pamięć. Do śpiewania dziecku polecamy wersję instrumentalną bez nagranych wokalu. Włączony akompaniament będzie pięknie uzupełniał Wasz śpiew!

Zachęcam do oddziaływania na Wasze maluszki śpiewem, głosem, muzyką.

## „Powitanie dnia”

muzyka i tekst: Mateusz Fandri (2021)

**Allegro e dolce**

Ma - lu - szku, o - kru-szku, czas za-czać no-wy  
 dzień! Przy - wi - tać się z ma - mą i z ca - lym do - mem też! Naj - mi - lsze ma -  
 leń - stwo, mi - nę - ła cie - mna noc... Za - czni - jmy dzień ra - zem, masz w so - bie su - per -  
 moc! Za - cznij - my dzień ra - zem, masz w so - bie su - per - moc!

Maluszk, okruszku, czas zacząć nowy dzień!  
 Przywitać się z mamą i z całym domem też!  
 Najmilsze maleństwo, minęła ciemna noc...  
 Zacznijmy dzień razem, masz w sobie super moc!  
 Zacznijmy dzień razem, masz w sobie super moc!



# „Kołysanka dla wcześniaka”

tradycyjna amerykańska melodia z XIX w.  
opr. muzyczne i tekst: Mateusz Fandri (2021)

*Molto tranquillo e caloroso*

The musical score is written in 4/4 time with a key signature of one flat (B-flat). It consists of eight staves of music. The melody is simple and lullaby-like, with a consistent rhythm of quarter notes and eighth notes. Chords are indicated above the notes. The lyrics are in Polish and describe a lullaby for a premature baby.

Je - stem przy To - bie, by po - ma - gać Ci. Do-brze  
7 a D7 G7 C C F C f  
wiem, że mi-łość jest jak ko-cyk w chło-dne dni. Za - wsze przy-tu - lę i wy - słu - cham Cię. Je - steś  
11 C D7 G7 C C F C f  
skar - bem naj-dro-ższym ba - rdzo mo - cno ko - cham Cię... Za - wsze przy-tu - lę i wy - słu - cham Cię. Je - steś  
15 C D7 e/G G7 C C As C  
skar - bem naj-dro-ższym ba - rdzo mo - cno ko - cham Cię... Na, na \_\_\_\_\_ na, na... Na,  
20 As C C C C7 F f  
na \_\_\_\_\_ na, na... Je - steś przed cza-sem, a - le mi - mo to, chce-my  
25 C a7 F7< G7 C e F G a  
sta - le pa-mię - tać, że masz ba - rdzo wie - lką moc. Ra - zem prze - trwa - my wszy - stkie tru dne dni. W na - szym  
29 D9 G7 C e F G a  
do - mu ro - dzi - nnym ma - my mie - jsce ja i Ty. Ra - zem prze - trwa - my wszy - stkie tru dne dni. W na szym  
33 D9 G7 C C As C  
do mu ro dzi nnym ma my mie jsce ja i Ty. Na, na \_\_\_\_\_ na, na... Na,  
38 As C C7</G F D9 Des9 C6  
na \_\_\_\_\_ na, na...

Jestem przy Tobie, by pomagać Ci.  
Dobrze wiem, że miłość jest jak koczyk w chłodne dni.  
Zawsze przytulę i wysłucham Cię.  
Jesteś skarbem najdroższym bardzo mocno kocham Cię... 2x  
Na, na na, na... 2x

Jesteś przed czasem, ale mimo to,  
chcemy stale pamiętać, że masz bardzo wielką moc.  
Razem przetrwamy wszystkie trudne dni.  
W naszym domu rodzinnym mamy miejsce ja i Ty. 2x  
Na, na na, na... 2x

### Ciekawostka: System PAL™

Dr. Jayne M. Standley jest profesorem *Colleges of Music and Medicine* przy *Florida State University*. Jest także edytorem *Journal of Music Therapy* oraz Dyrektorem *National Institute for Infant and Child Medical Music Therapy*. Standley chciała znaleźć odpowiedź na pytanie, jak wcześniej można zacząć oddziaływać na dziecko za pomocą muzyki, by zapobiec późniejszym komplikacjom i zapewnić lepszy start.

W artykule M. Nowak – „Muzykoterapia źródłem stymulacji dla wcześniaków” tak opisano, co stworzyła Standley: „(...) opracowała specjalny System PAL™ (*Pacifer-Activated-Lullaby*) – wpływający pobudzająco na wykształcenie u dzieci odruchu ssania: do ust dziecka wkładany jest czujnik w postaci smoczka, który za pomocą przewodów połączony jest z głośnikami i odtwarzaczem muzyki. Gdy dziecko zaczyna ssać, z głośników płynie muzyka i trwa to 10 sekund. Jest to pierwszy krok w kierunku wytworzenia prawidłowego procesu oddychania, ssania i przełykania. Gdy dziecko przestaje ssać, następuje przerwa w muzyce, która ma zachęcić dziecko do kontynuacji. Gdy dziecko wykonuje odpowiedni odruch – ponownie odtwarzana jest muzyka. Struktura utworu jest ściśle określona – jednostajne tempo, głośność i tonacja. Kołysanka jest śpiewana w języku ojczystym przez kobietę, gdyż są to częstotliwości kojarzone przez dziecko z głosem matki. Dzięki temu do noworodka docierają bodźce nie tylko muzyczne, ale także językowe, które mogą być rekompensatą w zakresie nabywania tych doświadczeń, których już nie jest w stanie zdobyć, będąc w łonie matki.



Kołysanki śpiewane przez matkę jeszcze w okresie ciąży są przez dziecko zapamiętywane i znaczący nie jest jedynie fakt działania muzyki, ale przede wszystkim **nawiązywanie głębszej relacji pomiędzy matką a dzieckiem**. Już od pierwszych chwil życia noworodka, jest mu zapewniane poczucie bliskości i bezpieczeństwa, które wspomagają harmonijny i zdrowy rozwój.”

Jest wiele ciekawej, anglojęzycznej literatury omawiającej zagadnienie muzykoterapii dla wcześniaków. Gdybyście chcieli poszerzyć swoją wiedzę na ten temat, poniżej znajdziecie listę lektur, jednak najbardziej polecam świeżo wydaną książkę „**Muzykoterapia dzieci przedwcześnie urodzonych i ich rodzin. Teoria i praktyka**” pod redakcją naukową Łucji Bieleninik i Ludwiki Koniecznej-Nowak. W publikacji tej omówiono między innymi projekt LongSTEP – pierwsze badanie kliniczne prowadzone w Polsce w aspekcie muzykoterapii na OITN i po wypisie dziecka do domu. Polska, jako jeden z pięciu krajów (obok Norwegii, Izraela, Kolumbii i Argentyny) przystąpiła do tego międzynarodowego badania w 2018 roku.

Drodzy Rodzice, życzę Wam wielu przyjemności w budowaniu relacji z Waszym Wcześnieńcem oddziałując swoim głosem i muzyką.

Publikacje omawiające temat muzykoterapii dla wcześniaków:

Arnon, S., Shapsa, A., Forman, L., Regev, R., Bauer, S., Litmanovitz, I., Dolfin, T (2006) *Music therapy with Premature Infants: Research and Developmental Interventions*

Arnon, S., Shapsa, A., Forman, L., Regev, R., Bauer, S., Litmanovitz, I., Dolfin, T.,(2006). *Live Music is Beneficial to Preterm Infants in the Neonatal Intensive Care Unit Environment*

Bruscia, K. (1998) *Defining music therapy*, Gilsum, NH: Barcelona Publishers

Cassidy, J., Standley, J.M., (1995) *The Effect of Music Reinforcement for Non-Nutritive Sucking on Nipple Feeding Of Premature Infants*

Cassidy, J., Standley, J.M., (1998a) – *The effect of music listening on physiological responses of premature infants in the NICU*

Loewy, J., Stewart, K., Dassler, A. M., Telsey, A., i Homel, P. (2013) *The effects of music therapy on vital signs, feeding, and Steep in premature infants*. *Pediatrics*, 131 (5), 902-918

Nowak, M., *Muzykoterapia źródłem stymulacji dla wcześniaków* (arteterapia.pl)

Standley, J.M., (1998b) – *The effect of music intervention on head circumference of premature infants: A post hoc analysis of music research in neonatal intensive care*

Standley, J.M., (2000) – *The effect of music and multimodal stimulation on responses of premature infants in neonatal intensive care*





# Jak wspierać rozwój wcześniaka?

**Rozmowa z Bożeną Cieślak-Osik, psychologiem klinicznym ze Szpitala Klinicznego im. ks. Anny Mazowieckiej w Warszawie oraz Dziecięcego Szpitala Klinicznego im. Józefa Polikarpa Brudzińskiego w Warszawie**



**Dlaczego wcześniaki wymagają bardziej intensywnej stymulacji poznawczo – rozwojowej w stosunku do dzieci urodzonych o czasie? Czym ta stymulacja się różni, kiedy należy ją zacząć, jakie są rodzaje stymulacji?**

Wcześnieiki to szczególne dzieci, dlatego, że przychodzą na świat w specyficznych warunkach, niedojrzałe biologicznie – ich układ nerwowy nie jest gotowy na to, co je spotka. Wiele zależy też od tego, w którym tygodniu ciąży przychodzą na świat. Z jednej strony są te malutkie, niedojrzałe dzieci, które muszą zamiast w brzuchu mamy, dojrzewać w inkubatorze, a z drugiej strony są ich rodzice, którzy doświadczają ogromnej traumy związanej z porodem przedwczesnym. Noworodek, nawet donoszony, nie jest w stanie przeżyć bez czułej i wrażliwej opieki dorosłego, przede wszystkim rodzica, a co dopiero wcześniak, którego mózg i wszystkie układy są niedojrzałe i żeby przeżyć, musi trafić do oddziału intensywnej terapii. Co wiąże się z takim pobylem? Nadmierna liczba bodźców niedostosowanych do możliwości odbioru noworodka – za dużo światła, za dużo hałasu, ból związany z procedurami, które ratują życie. Boli pielęgnacja, nawet zwykła zmiana pieluchy dla takiego maluszka jest nieprzyjemna. Maleństwo traci jedność z matką. Mama jest obecna przy dziecku, ale w bardzo ograniczony sposób, szczególnie w naszych polskich warunkach, w pandemii, gdzie brakuje oddziałów, w których rodzice mogliby przebywać stale. Ostatnio mam taką refleksję, że noworodek jest gorzej traktowany niż niemowlak, bo nie może mieć na stałe obok siebie mamy, ale jeżeli jest się już niemowlakiem i trafia się na oddział pediatryczny – można mieć mamę blisko.

Wracając do specjalnych potrzeb – to, co pomaga rozwinąć się wcześniakom, to na pewno bliskość, relacja z rodzicem, która niweluje skutki traumy związanej

z leczeniem. Czyli najwcześniejsza stymulacja to po prostu obecność rodzica, czułe dotykanie, noszenie, kangurowanie, śpiewanie – wszystko dostosowane do potrzeb, ale żeby to w ogóle mogło się zadziać, rodzic musi zadbać o siebie, my musimy zadbać o rodzica, bo przecież rodzic doświadcza trudu przedwczesnego stania się rodzicem. Oni potrzebują naszej opieki, naszej wrażliwości, naszej pomocy w znalezieniu drogi do dziecka.

### Dziecko też wyczuwa te trudne emocje, które towarzyszą rodzicowi.

Zdecydowanie tak. Mamy czasem mówią: ja sobie poradzę, ja niczego nie potrzebuję, ale żeby w ogóle przeżyć traumę porodu przedwczesnego, trzeba coś zrobić z emocjami. Jeśli rodzi się dziecko tak bardzo niedojrzałe w 26., 28., a nawet 30. tygodniu ciąży, to jednak coś matce jest zabrane, chociażby ten czas na przygotowanie do bycia rodzicem. Jej dziecko wygląda zupełnie inaczej – to nie jest pulchny noworodek, który na głos mamy otwiera oczy i wydaje się być szczęśliwy, to jest maleńki człowiek, który na początku boi się dotyku, bo dotyk kojarzy mu się z czymś nieprzyjemnym. Stąd rodzice potrzebują czasu, żeby nauczyć się swojego dziecka, ale też takiego czasu, by opłakać utratę tego dziecka z marzeń. Taki proces jest potrzebny, by zaakceptować wcześniaka takim, jaki jest.

Marzenia i nadzieja pomagają przetrwać w tych trudnych chwilach, ale potrzeba spotkania z realnym dzieckiem, jego problemami oraz kompetencjami, by je zaakceptować i zakochać się w nim na nowo.

To nie dzieje się w jednej chwili, na to czasem potrzeba tygodni, czy nawet miesięcy, dlatego tak ważną rzeczą jest zadbanie o rodziców. Myśląc o stymulacji wcześniaka, myślę równoległe o opiece nad rodzicami, bo to oni są tymi pierwszymi osobami, które mogą nieść emocjonalne i psychologiczne dobro swojemu dziecku.

Wcześniak ze względu na swoją niedojrzałość narażony jest na wiele powikłań, boimy się zakażeń, niedotlenienia, wylewów krwi do mózgu, ale też zapalenia jelit i mnóstwa rzeczy, które mogą mieć swoje konsekwencje w przyszłości.





## To się wiąże z cierpieniem dziecka

Tak, i z jednej strony – lekarz, pielęgniarka czy fizjoterapeuta robią wszystko, by ocalić jego życie i zdrowie, jednak intubacja, wkłucia czy terapia oddechowa jest trudna, ratuje mu życie, ale nie jest przyjemna. Obecność rodzica, jego współudział, w opiece nad wcześniakiem jest przeciwwagą dla tych bolesnych procedur. Rodzic – jego obecność, kojący dotyk i głos zapewniają maluchowi poczucie bezpieczeństwa, mogą niwelować, a przynajmniej ograniczać, skutki przedwczesnych narodzin.

## A jak można zadbać o rodzica, jeśli jest się bliskim?

Jeśli jest się bliskim, to przede wszystkim akceptować to, co przeżywa rodzic. Rodzice nienawidzą tekstu: *wszystko będzie dobrze*, bo nie wiemy, jak będzie – warto uznać emocje, których doświadczają, powiedzieć: *ok, widzę, że jest Ci trudno, to jest zaskakująca, nowa sytuacja również dla mnie jako dla babci, dla mnie jako przyjaciółki* i pytać: *jak Ci mogę pomóc, w czym Ci mogę pomóc?*

Wsparcie wcale nie jest łatwą sprawą. Trzeba naprawdę być blisko, żeby zrozumieć, czego rodzic potrzebuje: czy teraz potrzebuje wyjść na kawę, czy się wyspać, czy się po prostu rozplakać, żeby ktoś te łzy przyjął bez komentarza, bo tutaj nie ma magicznego zaklęcia, słów, które pocieszą. Ważne, żeby być dla tego rodzica, być blisko i nieść pomoc, jakiej on potrzebuje np. jeśli rodzice mieszkają daleko od szpitala, ktoś może zawieźć mleko dla malucha, żeby rodzic mógł odpocząć albo zająć się starszym dzieckiem. Czasem jednak, potrzeba spotkania z maluchem jest tak silna, że rodzic chce być przy nim, nawet jadąc do szpitala 3 godziny ze świadomością, że będzie u maleństwa przez godzinę. W covidowych czasach niekiedy tylko tak krótkie odwiedziny są możliwe.

## Dla rodzica jest ważne poczucie sprawczości, prawda?

Dokładnie, ale warto też pokazywać to sprawstwo na różne sposoby. Zadbaj o siebie, będziesz miała szczęśliwe dziecko. Jak Ty będziesz szczęśliwa, to i ono będzie szczęśliwe.



## Ale też trudno na początku być szczęśliwą mamą wcześniaka...

Zdecydowanie tak, ale też warto właśnie na tym najwcześniejszym etapie towarzyszyć rodzicom, dać im wsparcie.

## Żeby skrócić ten czas żałoby po niedonoszonej ciąży?

Tak, ale też, żeby akceptować ich indywidualne tempo stawania się rodzicami. Niektóre mamy mówią: *nie mogłam tam chodzić, bo ciągle płakałam, wstydziłam się tych łez, wszyscy mówili: nie płacz, nie płacz, musisz być silna dla dziecka, ale jak tu nie płakać, kiedy dzieje się taka tragedia?*

Warto powiedzieć, że możesz płakać, nic nie musisz robić na siłę, możesz tylko popatrzeć na maleństwo, a jak będziesz gotowa, to włożysz rękę do inkubatora, pozwolisz maleństwu zacisnąć piąstkę na swoim palcu i przekarzesz mu swoją moc. Towarzyszenie mamie i tacie jest bardzo ważne, ale w czasach pandemii jest to bardziej rola personelu medycznego, bo niestety, na oddział wpuszczany jest tylko rodzic i nawet w najtrudniejszych momentach rzadko może liczyć na wsparcie bliskiej osoby z rodziny.

## Z jednej strony ważne jest, żeby zadbać o dobrostan rodziców, a z drugiej strony wspierać rozwój dziecka. Jak poznać, że maluch tej stymulacji potrzebuje? W jaki sposób możemy działać, żeby nie przynosić dziecku bólu?

Przede wszystkim obserwować malucha, to jest najważniejsze. Wiadomo, że te skrajnie wczesne maluszki, te 24-tygodniowe, mają tak bardzo wrażliwą skórę, że dotykanie ich nie sprawia im przyjemności, więc trzeba tu zaufać swojej intuicji, ale też wiedzy personelu, który powinien poprowadzić rodzica. Z jednej strony jest wiedza, edukacja, to co staramy się dawać rodzicom na różne sposoby, a z drugiej strony jest to konkretne bycie przy rodzicu i dziecku, towarzyszenie, pokazywanie i wspólne rozważanie, co ta reakcja, to zachowanie mogło znaczyć.

Co to znaczy, że moje dziecko cofa rękę, kiedy do niego przychodzę – może to znaczy: *boję się dotyku*, a może: *potrzebuję czasu, by się do tego przyzwyczaić*.



Co to znaczy, że moje dziecko, kiedy odsłaniam inkubator i zaczynam do niego mówić i go dotykać, zaczyna kichać, czkać, jego serduszko bardzo szybko bije? To oznacza, że ta stymulacja jest za duża, że być może wystarczy, że włożę ręce albo będę tylko mówiła – muszę to sprawdzić.

Nie ma takich samych dzieci, nie ma takich samych sytuacji, ale żeby to wiedzieć, to z jednej strony musi być wiedza rodzica o tym, jak wygląda przeciążone dziecko, a z drugiej strony musi być osoba, która będzie towarzyszyła, i „głosem dziecka” powie: *tato, mamó może lubię jak mówisz do mnie troszeczkę ciszej, lubię ciepło twojej dłoni, ale te łaskotki mnie drażnią.*

### Czy pielęgniarka, która dyżuruje na OIOMie, też rozpoznaje przebodźcowanie dziecka?

Zdecydowanie tak. Wszyscy, którzy pracujemy z noworodkami i ich rodzicami mówimy jednym głosem. Wie to pielęgniarka, fizjoterapeuta, lekarz, psycholog. Cały zespół terapeutyczny uczy się od siebie, bo najważniejszy jest maluch i jego rozwój, a on zawsze odbywa się w relacji z rodzicem. Dobra współpraca z rodzicami to połowa sukcesu terapeutycznego.

### Pielęgniarka jest cały czas w tej sali, jest najbardziej dostępna dla rodzica?

Ona też wie najwięcej o dziecku, bo spędza z nim najwięcej czasu. Czasem nawet u rodziców powstaje taki rodzaj „zazdrości” o pielęgniarkę, bo ona przecież jest 12 godzin z moim dzieckiem, a ja tylko 4. Tu też trzeba być bardzo czujnym, czasem warto, żeby pielęgniarka zrobiła krok do tyłu i powiedziała: *ja tu jestem z tobą bardzo długo, ale twoja mama dobrze Cię zna, ty znasz swoją mamę, kiedy ona do ciebie mówi, ty otwierasz oczy.* Ważne, żeby nie tylko to powiedzieć, ale też pokazać w odpowiednim momencie, czyli trzeba być przy tej diadzie mama – dziecko, tata – dziecko i stworzyć przestrzeń, by zaobserwować i nazwać te drobne sygnały.



## Rodzice czasem mają poczucie, że są kontrolowani i że personel medyczny patrzy im na rękę.

Trzeba być w tym bardzo elastycznym i zapytać, czego potrzebujecie, bo zapewne, jeśli jest to już 7. tydzień hospitalizacji, to rodzice są już oswojeni z realiami szpitalnymi, ale jeśli jest to początek drogi, to rodzice mówią: *chcę, żeby ktoś ze mną był, chcę czuć się bezpiecznie, chcę, żeby pani mi pomogła.*

Pamiętam naszą bardzo dawną pacjentkę, która urodziła swoją małą dziewczynkę. Kłopot polegał na tym, że jej poprzednie dziecko zmarło, było wcześniakiem, a ta mała dziewczynka urodziła się jeszcze wcześniej niż jej starsza siostra. Mama bardzo bała się, że i to dziecko straci i bardzo długo siedziała tylko i patrzyła, nic nie mówiąc, bo – jak później opowiadała – nie mogła uwierzyć, że to jest jej dziecko i że wszystko dobrze się skończy. Pewnego dnia pielęgniarka ubrała jej małą córeczkę w sukienkę, można myśleć o tym w różny sposób, bo z jednej strony, to pewnie nie było komfortowe dla dziecka, ale z drugiej strony, to ubranko sprawiło, że mama zobaczyła w tym wcześniaku swoją małą córeczkę. Ona tak o tym opowiadała – że zobaczyła właśnie wtedy, że to jej mała córeczka i od tej chwili zdarzyło się coś niezwykłego w ich relacji, ona odważyła się na bliskość.

Podobnie bywa, kiedy pielęgniarka jakąś przestraszoną mamę czy tatę zachęci do zrobienia czegoś przy dziecku, powie: *no to proszę potrzymać swoje dziecko.* Oczywiście na początku jest wielki lęk, ale potem jest: *hej, mogę to zrobić!* I to są właśnie te kompetencje, które odkrywamy u rodzica, ale rodzic też odkrywa, że dziecko nie jest aż tak delikatne, żeby on mógł mu zrobić krzywdę.

## No i przeszliśmy w ten sposób do stymulacji dotykiem

Dotyk to najbardziej dojrzały zmysł w chwili narodzin. Przez dotyk, ruch, swoje zachowanie dziecko komunikuje się z nami. Dlatego dotyk rodzica ma wielką moc. Dotyk, ale niekoniecznie głaskanie. Najwcześniejsze spotkanie polega na przytrzymaniu dłoni dziecka czy też pozwoleniu, żeby dziecko chwyciło się palca rodzica, czy na okryciu dziecka naszymi dłońmi. Taki dotyk ma kojące znaczenie dla maluszka. Kolejnym etapem jest wielozmysłowy kontakt związany z kangu-



rowaniem. To późniejszy etap, ponieważ skrajne maluszki nie mogą być w naszych polskich warunkach wyjmowane z inkubatora, chociażby dlatego, że boimy się, że usuniemy im wkłucie z pępka. Warto zaufać personelowi i obserwować dziecko, co będzie dobre dla niego, a co jest zbyt silną stymulacją. Kangurowanie jest nie tylko dotykiem, ale daje ciepło, daje ten minimalny ruch związany z oddechem rodzica. W czasie kontaktu skóra do skóry, jaki ma miejsce podczas kangurowania, dziecko zbiera dobrą florę bakteryjną z ciała rodzica. Kangurowanie wpływa na samoregulację – ma ogromne znaczenia dla tętna dziecka, ciśnienia, ale też regulacji stanu snu i czuwania. Dziecko zasypia na piersi rodzica snem głębokim, co jest bardzo trudne do uzyskania w inkubatorze, w którym bardzo łatwo się wybudza, a u rodzica jest w stanie się zrelaksować i rzeczywiście głęboko zasnąć. Moc kangurowania jest nie do przecenienia.

Zachęcamy wszystkich rodziców do kangurowania, ważne jest, żeby trwało ono odpowiednio długo, czyli przynajmniej godzinę, żeby cykl snu mógł się domknąć. Ważne też, żeby było dostosowane do rytmu szpitalnego, żeby dziecko nie było nagle zrywane z piersi rodzica, bo trzeba coś zrobić, wykonać jakąś procedurę. Oczywiście, w niektórych ośrodkach drobne procedury można wykonywać w czasie kangurowania, np. pobranie krwi z pięty, bo w czasie kangurowania maluszek lepiej znosi ból. Czasem karmienie sondą może odbywać się w czasie kangurowania, jednak ostateczną decyzję w tej kwestii pozostawiam lekarzom, gdyż wiem, że są różne zdania na ten temat. Dodatkowy aspekt karmienia sondą podczas kangurowania jest taki, że mama, która nie może nakarmić piersią, ale może nakarmić mlekiem przez sondę, wtedy kiedy maleństwo leży na jej piersi, czuje moc, czuje, że może coś zrobić dla swojego dziecka.

**Panowie uwielbiają kangurować, ale też mają obiekcje w związku ze swoją owłosioną klatką piersiową...**

Chcę powiedzieć, że tata kanguruje tak samo dobrze jak mama, nie może nakarmić piersią, ale tak samo daje maluchowi ciepło swojego ciała, delikatny ruch. Owłosiona klatka jest w porządku, nie trzeba się depilować, dziecko jest gotowe do takiego dotyku.



## To dla dziecka nowe bodźce dotykowe

Dokładnie to zupełnie inne bodźce dotykowe. W niektórych ośrodkach dzieci leżą na wełnianych materacykach, to jest kolejny rodzaj stymulacji, chodzi o lanolinę, która pomaga dojrzewać skórze. Klatka piersiowa taty, owłosiona czy nieowłosiona, jest doskonała dla malucha. Zarówno ojcowie, jak i dzieci bardzo to lubią – warto, by ojcowie mogli poznawać dzieci tak szybko, jak to tylko możliwe i włączać się do opieki nad nimi.

Pamiętam naszego wcześniaka, który najlepiej wyciszał się kangurowany przez tatę. Miał brata bliźniaka, który był już w domu. Urodził się znacznie większy od niego i szybciej wyszedł ze szpitala, w domu miał też trzyletnią siostrę. Mama oczywiście przychodziła do niego, przynosiła mu mleko, ale jej głowa była zaprzątnięta różnymi myślami związanymi z domem. Starła się go nakarmić, przewinąć i biec do maleńkiego dziecka, które również potrzebowało jej opieki. Gdy przychodził tata i rozpoczynał kangurowanie, jego synek po prostu zasypiał odpoczywał i tak trwali przez całe popołudnia – to były czasy przed pandemią, więc tata mógł wiele godzin kangurować swoje dziecko. Powtórzę jeszcze raz – tata kanguruje tak samo dobrze jak mama.

Taki wielozmysłowy kontakt ma ogromny wpływ na rodziców – u matek zwiększa laktację, a u obojga rodziców obniża ich poziom stresu. Jeśli są kryzysy laktacyjne, to zwykle po kangurowaniu jest więcej mleka, dziecko spontanicznie może się przystawić do piersi, a jeśli jest zbyt niedojrzałe, by skoordynować ssanie, oddychanie i połykanie, może zlizywać krople mleka, które płyną z maminych piersi. To jest automatyzm, kiedy dziecko jest blisko, w organizmie mamy następuje wyrzut oksytocyny i mleko płynie strumieniami.

## Jakie są jeszcze sposoby stymulacji rozwoju wcześniaka?

Dla tych najmłodszych dzieci w inkubatorach to oczywiście głos rodzica, głos mamy, który jest znany dziecku i głos taty, który też dziecko rozpoznaje. Oczywiście, wszystko co robimy, musimy dostosować do maluszka. Dzieci lubią słuchać. Wiem, że jest projekt „Czytajmy dziecku” – jestem absolutnie za czytaniem, ale jeżeli czytamy, to nie patrzymy na dziecko. Dlatego lepiej opowiadaj-



my te bajki, które przeczytaliśmy, na czytanie przyjdzie jeszcze czas. Śpiewajmy dziecku kołysankę. Głos mamy i taty, a szczególnie spokojne mruczenie, nuciwanie, pomaga dziecku wyciszyć się, ale też może pomóc obudzić się, gdy jest taka potrzeba.

**Bo to zależy od rodzaju muzyki, możemy stymulować do aktywności albo do wyciszenia...**

Zdecydowanie tak, bo kołysanka pomaga zasnąć, a rytmiczna piosenka – obudzić się. U nieco starszego niemowlaka utrwała schemat ciała, czyli może być wsparciem w czasie zabawy, w czasie przewijania. Jest mnóstwo takich piosenek, które warto sobie odświeżyć z czasów bycia przedszkolakiem czy zuchem.

Dla starszych dzieci, takich, które są w stanie naśladować, czyli zbliżających się do pierwszych urodzin, niezwykle rozwijające są piosenki zwane płąsami, czyli z gestykulacją, naśladowaniem, ponieważ uczą nie tylko odwzorowywania, ale też koordynacji. Melodie wywołują emocje, są te spokojne, wyciszające, ale też te wywołujące radość.

**Skąd mama ma wiedzieć, która muzyka jest dobra dla jej dziecka? Czy nie zaszkodzi dziecku, czy go nie przestymuluje, czy te maleńkie uszka na pewno powinny tej muzyki słuchać, czy ma być cisza, bo już dziecko ma mnóstwo bodźców z urządzeń działających na oddziale?**

Znów wróćę do tego, że trzeba obserwować swoje dziecko. Najmłodszym dzieciom polecam śpiew rodzica, czyli taką naturalną muzykę. My próbowaliśmy w czasie pandemii nagrywać głos rodzica, bo nie było innej możliwości, szczególnie w tej najostrzejszej fazie, kiedy oddziały były zamknięte, próbowaliśmy z dyktafonami, z zabawkami, na których można było nagrać głos rodzica.

Trzeba jednak pamiętać, że taki dyktafon czy zabawka z głosem rodzica nie zastąpi rzeczywistego spotkania i że zawsze musi być używany pod kontrolą personelu, który patrzy, jak dziecko reaguje na taką stymulację.



O sygnałach przeciążenia już mówiłam, bo jeśli dziecko zaczyna się denerwować, odwracać wzrok, jego tętno przyspiesza, to znaczy, że coś jest nie tak, że być może czegoś jest za dużo i wtedy trzeba powoli się wycofać i sprawdzić. Musimy dać głos dziecku.

**Wiele mam w czasie ciąży włącza muzykę, tatusiowie mówią do brzucha, zatem bodziec słuchowy jest ważny już w okresie prenatalnym, czyli wygląda na to, że wzrok jest najmłodszym zmysłem?**

Tak, wzrok dojrzewa najpóźniej i u takich maleńkich dzieci jest jeszcze niedojrzały. Trzeci trymestr ciąży to już jest ten czas, kiedy dzieci dobrze słyszą, a pod koniec ciąży mogą nawet zapamiętywać usłyszane teksty, stąd tę samą muzykę, te same bajki słuchane w okresie prenatalnym, dziecko rozpoznaje po urodzeniu.

Musimy pamiętać, że noworodek w ogóle lubi słuchać dźwięku ludzkiego głosu, dlatego nie nagrana muzyka, tylko naturalny ludzki głos najlepiej stymuluje dziecko, dzięki temu rozwija się mowa.

**Czy jest jakiś moment, do kiedy nie należy stymulować dziecka muzyką? Czy jeśli mamy skrajnego wcześniaka, to puszczenie muzyki będzie wspierało rozwój czy będzie zbyt silnym bodźcem?**

Dla dzieci w oddziale raczej powinna to być muzyka naturalna, ewentualnie akompaniament i śpiew rodzica. Na pewno na tym wczesnym etapie nie polecam muzyki ze sprzętów, a jeśli już, to odtwarzanie bardzo uważne i to właśnie piosenek śpiewanych przez rodzica, indywidualnie dobranych. Myślę, że muzykoterapeuci powiedzieliby o tym więcej, bo to jest cała nauka.

Dla najmłodszych dzieci w oddziale, najbardziej polecane jest to, co może wytworzyć nasz aparat mowy: śpiewanie, mówienie, mruczenie, dostosowane do tego, co dziecko potrzebuje. Nasze oddziały są już coraz cichsze, na szczęście pulsoksymetry i inne urządzenia nie włączają się tak często i głośno, więc maluchy mogą poznać głos swojego rodzica.



Rodzice nie mają często świadomości, że jeśli dotykają, bębnią palcami po inkubatorze, to bardzo przeszkadza dziecku.

Tego trzeba też rodziców uczyć. Są takie momenty, szczególnie wtedy, kiedy mamy już spotykają się w oddziale w porach karmienia, zaczynają ze sobą rozmawiać – bardzo dobrze, że ze sobą rozmawiają, tylko to może być trudne dla ich dzieci, tam robi się po prostu za głośno. Warto robić takie przestrzenie, gdzie mama może zjeść kanapkę, wypić kawę czy herbatę i porozmawiać z inną mamą, niekoniecznie na oddziale. Zawsze mówię, że Wasze dziecko jest zazdrosne o kontakt z innymi, o tę książkę, którą mu czytacie. Książkę przynieście do domu. Kiedy będziecie już w domu i Wasze dziecko będzie patrzyło na nią, czytajcie. Książka, oczywiście, powinna towarzyszyć dziecku, ale na początku ważniejsze jest mówienie, śpiewanie, opowiadanie, a niekoniecznie czytanie.

**Wróćmy jeszcze do bodźców wzrokowych, bo są takie czarno-białe karty z dużymi wzorami, czy nawet specjalne ochraniacze na łóżeczko, które mają kontrastowe wzory do stymulacji zmysłu wzroku. Czy w przypadku wcześniaka to zdaje egzamin, a jeśli tak, to od którego momentu?**

Karty, książeczki czy kontrastowe czarno-białe maskotki są jak najbardziej do wykorzystania, ale zawsze w rękach rodziców. Nigdy zostawione w łóżeczku na stałe, bez kontroli dorosłego. To jest duża stymulacja i dziecko, nawet donoszony noworodek, nie potrafi oderwać wzroku od takiego bodźca, co wynika z jego niedojrzałości, więc patrzy tak długo, aż się zmęczy, zaśnie albo się rozplacze.

**A jak długo w takim razie należy pokazywać karty kontrastowe?**

Kiedy dziecko jest gotowe – pokazujemy kartę czy książeczkę, sprawdzamy jak dziecku to się podoba, jeśli patrzy, możemy delikatnie przesuwać, wówczas maluch może wodzić wzrokiem. Jeśli wolno będziemy poruszali zabawkę, to będzie przesuwał wzrok, będzie patrzył, ale w pewnym momencie przymknie oczy albo odwróci głowę – i to znak, że już nie chce, że ma dość, że jest zmęczony. Uszanujmy to. Dla tych najmłodszych dzieci to jest bardzo krótka

zabawa, trwa kilkadziesiąt sekund, minutkę. Warto pamiętać, że doskonałym kontrastowym bodźcem jest twarz rodzica. Jeśli możemy nasze dziecko wyjmować z łóżeczka, połóżmy je sobie na kolanach i mówmy do niego, przesuając twarz, to znakomite ćwiczenie dla maluszka. Niestety, w tej chwili w oddziałach rodzice muszą mieć maski, więc to też trochę zmienia percepcję dziecka.

**Rodzice obawiają się, czy dziecko, które od początku swojego życia widzi ludzi w maskach, nie widzi mimiki lekarzy, pielęgniarek, rodziców, będzie się dobrze rozwijało?**

Nie można tu jednoznacznie powiedzieć, że to nie ma wpływu. W codziennej pracy widzimy, że dzieci inaczej reagują, bo biologia tak przygotowała dziecko, że skupia się na oczach i poruszających się ustach. To, że donoszony noworodek potrafi odwzorować miny, uśmiech, wysunięcie języka, to też jest biologia, więc jeśli coś dziecku odbierzemy, to oczywiście może to mieć konsekwencje w przyszłości.

Warto pamiętać, że trzeba wybrać mniejsze zło, czas pandemii jest wyjątkowy, maski chronią nas i nasze dzieci. Tak więc, kiedy jesteśmy z dziećmi w domu, kiedy nie musimy nosić masek, poświęcajmy sporo czasu, żeby być z nimi, żeby z nimi się bawić. Może czasem warto odpuścić jakąś kolejną terapię, wyjście z domu, a ten czas poświęcić na bycie z dzieckiem. Nic nie zastąpi wzajemnej interakcji. Oczywiście można dać dziecku interaktywną zabawkę, pieska, który, jak się naciśnie przycisk, to zaświeci, wypowie coś, nawet po angielsku, natomiast to nie może być zamiast naprzemiennego kontaktu. Ja do ciebie mówię, ja ci pokazuję grzechotkę, którą dla ciebie zrobiłam z butelki po wodzie, ja ci grzechoczę – ty mi na to odpowiadasz, ja pokazuję cymbałki, ja stuknę – ty stukniesz. Nie jest to długa elektroniczna muzyka ze świecącego pianinka, tylko coś naturalnego, bardzo prostego. To, co jest w tym ważne, to jest druga osoba – rodzic, który chce tej wymiany, który uczy np. czekać, robi dziwną minę, buduje napięcie emocjonalne, wybucha śmiechem i czeka na to, że dziecko odpowie w ten sam sposób.



## Co powinno zaniepokoić rodzica, jakie objawy powinny skłonić do tego, żeby skonsultować się z psychologiem, żeby zwrócić uwagę w czasie rozmowy u pediatry?

Przede wszystkim ważna jest znajomość kamieni milowych, czyli umiejętności które maluch powinien zdobywać w toku swojego rozwoju. Dotyczą one zarówno rozwoju ruchowego, jak i społecznego. Każdy rodzic oczekuje, że w wyznaczonym czasie jego maluch zacznie unosić główkę, czworakować, siadać i chodzić, ale też chwyci zabawkę, uśmiechnie się, zacznie gaworzyć i wypowie pierwsze słowa. Normy czasowe dla tych umiejętności są szerokie, a u wcześniaka zawsze pod uwagę bierzemy wiek skorygowany, czyli od wieku urodzeniowego odejmujemy te tygodnie, których zabrakło do wyznaczonego terminu porodu. Jeśli maluch urodził się w 28. tygodniu ciąży, to do wyznaczonego terminu porodu zabrakło mu 12 tygodni, a więc prawie 3 miesiące. Na pierwsze urodziny będziemy się, więc, spodziewali umiejętności, które donoszony niemowlak osiąga w 9. miesiącu życia.

Każde dziecko ma swój plan rozwojowy, dzieci nie zawsze rozwijają się harmonijnie we wszystkich sferach. Potrzeba indywidualnego planu opieki, by wspierać te obszary, które dla malucha stanowią wyzwanie.

Co jeszcze niepokoi rodzica? Kłopoty związane z samoregulacją, kiedy dziecko jest nadmiernie płaczące albo ma problemy ze snem, zasypianiem, utrzymaniem snu, jedzeniem – to są pierwsze objawy, które powinny być znakiem ostrzegawczym.

## Kłopoty z jedzeniem w takim znaczeniu, że nieprawidłowo przełyka, krztusi się czy jest niechętny?

Kłopoty z jedzeniem mogą dotyczyć ilości zjadanego pokarmu, długości karmienia, czy sposobu jego pobierania.

Zwykle w oddziale rodzice są uczeni, jak rozpocząć trudny etap karmienia swojego dziecka, że przed jedzeniem trzeba dziecko rozbudzić, przewinąć – większość dzieci to akceptuje, ale są takie, które są tak zmęczone, że ponow-



nie zasypiają, nie są gotowe do jedzenia. U tych maluchów trzeba troszkę ograniczyć ilość działań i elastycznie dostosować się do tego, co dziecko pokazuje.

W domu bywa tak, że rodzice są przyzwyczajeni, np. do tego, że zawsze gdzieś w tle mają włączony telewizor czy radio, a dla tego konkretnego dziecka, może być to za duża stymulacja i jemu właśnie może być potrzebne wyciszenie. To nie znaczy, że w domu u wszystkich dzieci musi być absolutna cisza, ale u niektórych na pewnym etapie tak musi być.

### Rodzice stosują specjalne aplikacje na telefon, naśladujące dźwięki suszarki lub odkurzacza, czy to dobry pomysł?

Czyli tzw. biały szum albo miś szumiś – jest to pomoc dla szczególnie wrażliwych dzieci, ale nie dla wszystkich, bo jeśli zaczynamy warunkować dziecko, że zasypia czy dobrze śpi tylko przy tym szumie, to będzie kłopot w innych sytuacjach. Logopedzi biją na alarm, że dzieci, które są przestymulowane białym szumem, mają opóźniony rozwój mowy. W naturalnych warunkach wygląda to tak, że kiedy dziecko zaczyna płakać, to zaczynamy do niego mówić, pytamy: *co się stało, jak mogę Ci pomóc, może spróbujemy tego, czy tego, może cię przytulę, chcesz teraz pospać?, to cię odłożę* – to taki przykład dialogu prowadzący do wyciszenia malucha. Jeśli dziecko ma kłopot z zaśnięciem, a rodzice od razu włączają elektroniczną zabawkę i nie ma tego całego dialogu, próby zrozumienia problemu, to nie jest dobre dla rozwoju dziecka. Na pewno bywają takie szczególnie wrażliwe dzieci, które trzeba bardzo ciasno spowijać, trzymać w przyciemnionych pomieszczeniach i włączać misia szumisia, żeby mogły dobrze spać, ale są i takie, które tego wszystkiego nie potrzebują.

### Ale o tym decyzję powinien podjąć psycholog i to zasugerować, czy tak?

Najwięcej informacji o dziecku mają jego rodzice, my specjaliści służyćmy jedynie wsparciem w podejmowaniu decyzji. Zawsze trzeba poobserwować, co zaczyna działać.



Dla rodzica spokój ma znaczenie, natomiast ważna jest też elastyczność i obserwacja dziecka, jeśli mamy wątpliwości, to skorzystajmy z pomocy psychologa czy położnej środowiskowej, która może przyjść do domu i zobaczyć, co jest problemem.

Jeśli sami mamy wątpliwości, to zastanówmy się, co może być tego przyczyną. Kłopoty z jedzeniem, kłopoty ze snem, gdy maluch śpi bardzo krótko, dużo płacze, to też jest bardzo indywidualne i trzeba się temu poprzyglądać, o co chodzi.

To nie zawsze musi być jakieś poważne zaburzenie, ale ważne, żeby na to zwrócić uwagę, bo czasem trzeba dalszej diagnostyki, konsultacji u neurologa, dodatkowych badań – nie chodzi o to, żeby straszyć, ale wzmóc czujność rodzica. Naszą uwagę powinno zwrócić to, że dziecko nie jest z nami w kontakcie i to się po prostu czuje, że patrzy na nas krótko, że często ma taki „pusty wzrok”, patrzący gdzieś w dal albo, że nie reaguje na to, co do niego mówimy.

W wieku 6 miesięcy większość dzieci zaczyna reagować na swoje imię. Jeśli tak się nie dzieje, trzeba to dokładnie ocenić i odpowiedzieć sobie i rodzicom na pytanie, czy dziecko ma kłopot ze słuchem, czy jest to zapowiedź jakichś innych problemów związanych z zaburzeniami malucha.

Niepokój może budzić dziecko, które w wieku 8-12 miesięcy nie zachęca nas do zabawy, nie zaczepia, nie wypowiada różnorodnych dźwięków, nie domaga się podania rozmaitych przedmiotów znajdujących się w zasięgu jego wzroku. Pod koniec pierwszego roku życia spodziewamy się pojedynczych słów, czekamy na pierwsze *mama*.

Jeśli rodzica coś niepokoi, to powinien to skonsultować, żeby się nie zamartwiać, żeby nie doszukiwać się problemów.

**Maluchom wygodniej jest mówić na początku *tata* i niektórym ma-mom jest przykro, że one najwięcej czasu spędzają ze swoim dzieckiem, a tu nagle *tata* najważniejszy.**



*Ta ta ta* – to są ciągi sylab, które łatwiej wypowiedzieć. To my nadajemy im na początku znaczenie *tatata mamama bababa dadada aaaa*, natomiast około 12. miesiąca powinno pojawić się pierwsze słówko adresowane, najczęściej jest to *mama*, ale czasem jest to na przykład imię starszego rodzeństwa.

Trzeba powiedzieć, że starsze rodzeństwo jest niezwykle ciekawe dla wcześniaka, stymuluje jego rozwój, jeśli ktoś ma starszego brata lub siostrę, to wygrał los na loterii.

### Czyli też nie izolować wcześniaka od starszaka z obawy, że zrobi mu krzywdę?

Absolutnie nie izolować, bo starszak może się poczuć odrzucony, mniej kochany. I tak mama już dużo czasu spędza poza domem, jest w szpitalu w ciąży, potem w szpitalu z maluszką. Małe dziecko nie do końca to rozumie, od początku powinno być zachęcane do jakiejś wspólnej zabawy, ale też nie obciążane obowiązkami.

### Co jeszcze może zaniepokoić rodzica?

Nadmierna lękliwość, taka sytuacja, w której dziecko boi się wszystkiego, boi się obcych, boi się nowych sytuacji.

Trzeba pamiętać, że około 8. miesiąca jest to naturalna reakcja na rozstanie z mamą i świadczy o prawidłowym rozwoju. W tym czasie dziecko zaczyna rozpoznawać i różnicować bliskich od obcych, ale to mija. W nowej sytuacji dziecko przez chwilę jest „wklejone” w rodziców, a potem odważa się, podejmuje jakąś współpracę i zaczyna odchodzić od rodzica. Nadmierna lękliwość i trudności w nowym otoczeniu, w poznawaniu świata, powinny zwrócić naszą uwagę. Podobnie jak nadmierne przywiązanie do rytuałów.

Rytuały w życiu dziecka są pomocne i to właśnie muzyka może pomóc w ich wprowadzaniu. Piosenki mogą zapowiadać różne codzienne czynności. Śpiewamy piosenkę o kąpielu, kołysankę, która pozwala się wyciszyć czy piosenkę na pocieszenie, gdy stanie się jakieś nieszczęście, np. zdarte kolanko, takie rytuały są bardzo dobre.



Jednak, gdy zmiany w tych rytuałach powodują jakieś nadmierne protesty, frustrację – to powinno zaniepokoić rodzica, to sygnał, że powinniśmy się skonsultować z psychologiem.

## Rodzice bardzo obawiają się o rozwój psychiczny dziecka. Kiedy można odetchnąć?

Na początku rodzice obawiają się o rozwój fizyczny, czy dziecko zacznie siadać, chodzić i czy będzie samodzielne, potem przychodzą inne lęki – o zdrowie psychiczne. Rzeczywiście wcześniaki to grupa, która jest narażona na zaburzenia rozwojowe. Im młodszy wcześniak i im niższa masa ciała przy urodzeniu, tym więcej niepokojów, ale nie oznacza to, że każdy skrajny wcześniak musi być chory. Znamy dzieci, które nie potrzebują żadnego specjalistycznego wsparcia, rozwijają się zgodnie ze swoim rytmem, rozwijają swoje pasje i są zdrowe.

U skrajnych wcześniaków wzrasta ryzyko wystąpienia zespołu nadpobudliwości psychoruchowej (ADHD), zaburzeń ze spektrum autyzmu (ASD) – ten problem dotyczy 5% dzieci urodzonych z masą poniżej 1 kg i 8% dzieci urodzonych przed 26. tygodniem ciąży.

Natomiast, te wcześniaki, o które mniej się boimy, czyli te urodzone między 34. a 36. tygodniem ciąży, rozwijają się całkiem dobrze, ale z badań wynika, że u nich pojawiają się problemy szkolne. W momencie pójścia do szkoły, ujawniają się deficyty związane z nauką czytania i pisania czy kompetencjami matematycznymi.

Trzeba być uważnym i dostosowywać stymulację do potrzeb konkretnego dziecka. Warto pomyśleć o tym, że w takich przełomowych momentach, kiedy dziecko idzie do przedszkola albo zaczyna edukację szkolną, można skonsultować się z psychologiem, by wybrać odpowiednią placówkę edukacyjną. Czasem warto posłać dziecko do przedszkola terapeutycznego, by spotkało dzieci podobne do siebie, które, zamiast zwykłych bucików, noszą specjalne ortezy albo przy poruszaniu się korzystają z chodzika czy wózka. Dzieci, jak wszystkie przedszkolaki, uczą się samoobsługi dostosowanej do ich konkretnych potrzeb.

## Czy często trzeba odraczać rozpoczęcie szkoły u wcześniaków?

Nie mam takich konkretnych danych, nie znam takich badań, natomiast to zależy od indywidualnego rozwoju dziecka. W przypadku wątpliwości poradnia psychologiczno – pedagogiczna może ocenić gotowość szkolną przedszkolaka i podjąć właściwą decyzję.

Czasami ten rok dłużej w domu czy przedszkolu powoduje, że dzieci dojrzewają emocjonalnie i są lepiej przygotowane do rozpoczęcia nauki.

Często okazuje się, że dzieci intelektualnie poradziłyby sobie w szkole, ale w grupie rówieśniczej bywa różnie, szczególnie jeśli dzieci nie miały wcześniej zbyt wielu kontaktów z równolatkami. Czasem rodzice wcześniaków jeszcze bardzo długo postrzegają swoje dziecko jako mniej dojrzałe, bardziej wrażliwe i nadmiernie je chronią. Bywa, że ta ochrona jest potrzebna, ale czasami nie pozwala zmierzyć się z grupą rówieśniczą, z takimi trudnościami, które ma każde dziecko, z tym, że nie zawsze jest pierwsze, że czasem przegra.

Taka konfrontacja musi kiedyś nastąpić, lepiej jeśli dzieje się to w przedszkolu, bo tam jest bezpieczniej. W szkole zaczyna się większa rywalizacja, są inne oczekiwania i wymagania.

## Kiedy możemy zacząć myśleć: to jest moja córka, a nie „mój wcześniak”?

Odpowiedź na to pytanie dla każdego rodzica przychodzi w innym momencie. Rodzice muszą zobaczyć swoje dziecko z jego kompetencjami i trudnościami – zaakceptować je.

## Czyli włożenie swojego własnego dziecka do szufladki „ wcześniak ” może być stygmatyzujące w codziennej relacji z dzieckiem?

Na pewno jest stygmatyzujące, bo to jest postrzeganie dziecka przez jeden pryzmat, a pewne rzeczy trzeba już zamknąć. Poród przedwczesny to było doświadczenie całej rodziny, ale to już minęło, czegoś nas nauczyło. Żyjmy dalej, cieszymy się z tego życia, dostosowujemy też nasze plany do naszych możliwości.





Chociaż znam wcześniaka, który mimo mózgowego porażenia dziecięcego chodzi z rodziną po górach, ale pewno nie są to Tatry. Każde dziecko ma prawo rozwijać się w swoim rytmie, ale też rozwijać cały swój potencjał, a my dorośli mamy mu w tym pomóc. On nie ma spełniać naszych oczekiwań i naszych marzeń, jest od początku niezależną istotą i im szybciej nauczymy się to dostrzegać, tym będzie łatwiej – nie ma takiej granicy, ważne, żeby to kiedyś nastąpiło.

**Co Pani sądzi o projekcie Mali Wirtuozi Najmniejszym z Najmłodszych, który przekazujemy rodzicom wszystkich wcześniaków, by służył maluszkom i starszakom?**

Uważam, że to świetny pomysł, ponieważ jest to oddanie kompetencji rodzicom – pierwszym muzykoterapeutom dzieci.

Rodzice potrzebują spotkania z muzykoterapeutą, żeby nauczyli się śpiewać, ponieważ jesteśmy społeczeństwem, które mało śpiewa. Kiedyś nasze babcie śpiewały, a teraz czy mamy znają kołysanki i inne piosenki dziecięce? Bardziej znają piosenki, które puszczają dzieciom ze swoich telefonów komórkowych, ale to nie to samo. Uważam, że projekt daje moc rodzicom, pokazuje też, jak muzyka może wpływać na dziecko. A zatem, dla noworodków i małych niemowląt kołysanki, dla starszych piosenki z rytmem, który pobudza. Ważne, by muzyka na nowo zagościła w naszych rodzinach, by stała się częścią naszego życia.





# Stymulacja ruchowa wcześniaków

**Anna Matysiak, fizjoterapeutka  
„Zaczątek” Centrum Wczesnego Wspierania Rozwoju**



Wcześnieiki to szczególna grupa dzieci, która wymaga czulej i uważnej obserwacji ich rozwoju. Jednak nie każdy wcześniak od razu potrzebuje profesjonalnej fizjoterapeutycznej stymulacji. Podjęcie działań terapeutycznych zależy od wielu czynników związanych z porodem przedwczesnym, okresem okołoporodowym jak i poporodowym. Przedwczesne przyjście dziecka na świat może warunkować jego rozwój. W związku z tym każdego wcześniaka należy obserwować, aby w odpowiednim momencie móc zdecydować, czy stymulacja rozwoju jest potrzebna i jak ona powinna być realizowana.

Prawidłowy rozwój dzieci powinien być harmonijny – określany jako psychoruchowy: wiążący całość procesów intelektualnych, poznawczych oraz motorycznych, obejmujący wszystkie elementy naszych narządów zmysłów – wzrok, słuch, powonienie, smak, ruch i dotyk. Jeżeli w którymś z tych elementów dostrzegamy nieprawidłowości, może być to sygnał do podjęcia działań terapeutycznych. Dzieci, które są najbardziej zagrożone zaburzeniami rozwoju to oczywiście skrajne wcześniaki urodzone w 25., 26., czy 27. tygodniu ciąży, ale także te nieco bardziej dojrzałe urodzone przed 30. tygodniem.

Podczas pierwszego konsultacyjnego spotkania z wcześniakiem zawsze należy przeprowadzić wywiad okołoporodowy i poporodowy, wykonać badanie oraz obserwację dziecka, aby stwierdzić, czy dziecko potrzebuje terapii. W wywiadzie, jak i w badaniu, szczególną uwagę zwracamy na układ nerwowy: rozwój mózgu oraz rozwój układu nerwowo-mięśniowego warunkujących rozwój psychoruchowy dziecka. Zmiany widoczne w tym obszarze powinny zmobilizować rodziców, jak i terapeutów do włączenia małego wcześniaka w proces terapeutyczny. Rodzice są świetnymi obserwatorami i są wyczuleni na najmniejsze symptomy budzące ich niepokój. Mogą więc poobserwować, jak dziecko zach-

wuje się podczas pielęgnacji, jak reaguje na głos i dźwięki dochodzące z otoczenia, czy skupia wzrok i uwagę. Warto patrzeć na dzieci szerzej. Czasami dzieci świetnie rozwijają się ruchowo, ale mogą mieć zaburzenia w obrębie narządu wzroku, słuchu, wykazywać brak koordynacji wzrokowo-ruchowej, czy też mieć trudności natury emocjonalnej lub w regulacji snu czy też w karmieniu.

Obserwację malutkiego dziecka można więc podzielić na kilka obszarów:

**1. Ruch** – czyli jak nasz maluszek się porusza. Warto popatrzeć na ruch dwupłaszczyznowo: czyli jakie dziecko przyjmuje pozycje i jak się w nich czuje, oraz jaka jest jego aktywność ruchowa – jak się rusza. Warto więc popatrzeć:

- czy dziecko przyjmuje swobodnie pozycję na plecach, czy potrafi w niej pobawić się oraz usnąć,
- czy pozycja na plecach jest przylegająca do podłoża, czy w tej pozycji dziecko zmienia ułożenie głowy zarówno w lewą jak i w prawą stronę
- czy dziecko potrafi swobodnie oddychać w pozycji leżącej, i czy nie jest to moment, gdy marudzi narzeka i nie jest w stanie tej pozycji utrzymać
- czy w pozycji brzusznej układa się na tzw. żabkę
- czy dziecko w pozycji brzusznej potrafi przełożyć głowę na jedną i na drugą stronę, czy ta pozycja jest przez nie akceptowana.

Wcześniaki do 2. miesiąca życia powinny mieć tzw. ruchy „wijące”, czyli bardzo swobodne, z elegancką, płynną i różnorodną pracą rąk, nóg, tułowia, głowy i szyi. Powinny ssać naprzemiennie ręce i powinno im to sprawiać przyjemność. Jeżeli dziecko kwili, pręży się albo nie podejmuje żadnej aktywności ruchowej tylko głównie leży lub śpi, to wymaga wnikliwej oceny w kierunku zaburzeń rozwoju ruchowego

**2. Dotyk** – najważniejsza jest odpowiedź na pytanie, czy dziecko akceptuje nasz dotyk.

Czy dziecko przytulane, dotykane, pielęgnowane jest spokojne, czy jest nadwrażliwe lub zbyt aktywne, płaczące, narzekające? Czy dziecko swobodnie wkłada rękę/ręce do buzi i próbuje ją/je ssać? Czy lubi być przy-



tulane skóra do skóry? Warto obserwować, czy dziecko bawi się swoim ciałem, czyli czy dotyka kolan, brzucha. W późniejszym okresie, czyli po skończeniu 4. miesiąca życia dzieci zaczynają być zainteresowane zabawkami. Jest to moment, gdy możemy sprawdzić, czy dziecko chwyta zabawkę, czy preferuje jakieś konkretne faktury tych zabawek, czy też są faktury których dziecko nie chwyci. Na tym etapie dzieci powinny być zainteresowane wszystkim w zakresie chwytania i dotykania. Chwytają zabawki, ale też wkładają je do buzi. Objawem wskazującym na możliwość zaburzeń rozwoju jest brak chwytu zabawek i brak wkładania rzeczy do buzi, jak również preferencja wybranych rodzajów faktur lub ich wybiórcza nietolerancja. Powinno to zwrócić uwagę tak rodziców, jak i przede wszystkim fizjoterapeutów.

3. **Węch i smak** – oceniając te zmysły należy zaobserwować, czy dziecko jest zainteresowane zapachem, smakiem i fakturą różnych pokarmów i czy jest zainteresowane jedzeniem. Dotyczy to dzieci, których dieta jest rozszerzana i jedzą już inne pokarmy niż tylko mleko matki.
4. **Wzrok** – kluczową obserwacją wskazującą na prawidłowy lub nieprawidłowy rozwój w zakresie narządu wzroku jest to, czy dziecko jest zainteresowane naszą twarzą. Każdy noworodek bez względu na to, czy jest urodzony przedwcześnie, czy o czasie będzie w pierwszej kolejności interesował się twarzą opiekuna albo rodzica. Dzieci na początku widzą tylko kontrasty, a twarz jest zazwyczaj kontrastowa. Jest więc doskonałym „obiektem” do popatrzenia, do utrzymania kontaktu, do zaciekawienia. Nie ma więc konieczności szukania silniejszych bodźców wzrokowych dla dziecka, np. książeczek kontrastowych. Bardzo często kontrastowe książeczki i zabawki są potężnym wyzwaniem dla dzieci. Po pierwsze jest to bardzo silny bodziec wzrokowy dla niedojrzałego narządu wzroku, po drugie jego wzrok nie do końca jest w stanie sprostać wyzwaniu wodzenia za poruszającym się obiektem.

Oko jest gotowe do podjęcia funkcji wzrokowej, natomiast obuoczność, która pozwala nam skoncentrować i utrzymać uwagę na bardziej wymagających wzorach i przedmiotach w ruchu, pojawia się dopiero po 4. mie-



siącu życia dziecka. Do tego czasu dziecko używa albo jednej, albo drugiej gałki ocznej. W pierwszych miesiącach życia dziecko powinno skupiać wzrok głównie na twarzy rodzica, a jeżeli tego nie robi, może to być powód do niepokoju. Brak skupienia uwagi, nieinicjowanie interakcji z opiekunem, odwracanie – układanie głowy tylko w jedną stronę, wodzenie tylko w jedną stronę, ograniczenie zakresu ruchów w którymkolwiek kierunku jest niepokojącym symptomem. Zamykanie oczu, zaciskanie powiek, odwracanie głowy może być powodem przeciążenia i jest również informacją, która powinna nas skłonić do obserwacji.

- 5. Słuch** – dzieci doskonale słyszą już w 24. tygodniu życia wewnątrz łonowego, ucho jest już wtedy całkowicie wykształcone. Należy jednak pamiętać, że poród przedwczesny, nawet w 36. tygodniu ciąży, sprawia, że ucho nie jest gotowe na silne różnicowanie dźwięków, na zbyt szybką zmienność zasłyszanych dźwięków i na wychwytywanie wielu dźwięków.

Łatwo zaobserwować, czy dziecko ma problem ze słuchem. Dzieci reagują często nawet na najmniejszy dźwięk z otoczenia – np.: na szelest chusteczki do pielęgnacji. Jednak najlepiej reagują na głos rodzica. Dziecko powinno przekreślić głowę w kierunku, z którego dochodzi dźwięk lub powinno się tym dźwiękiem zainteresować, czasem zastygnąć w bezruchu – nasłuchując skąd pochodzi źródło dźwięku. Jeżeli dziecko nie reaguje na dźwięki to warto sprawdzić, czy nie ma wrodzonych lub nabytych zaburzeń słuchu. Badanie audiologiczne jest w takich wypadkach bezwzględnie koniecznością.

Po urodzeniu dzieci powinny wydawać różnorodne dźwięki. Przez pierwsze miesiące są one wydawane mimo woli, a po 4. miesiącu życia powinny być samoistne: dziecko jest zafascynowane dźwiękami, które samo wydaje, bawi się skalą głosu, próbuje piszczeć, śmiać się. Rozwija się gaworzenie. Jeśli te dźwięki się nie różnicują, nie ubogacają lub dzieci milkną, jest to kolejny sygnał mogący świadczyć o zaburzeniach słuchu.

Każda nieprawidłowość w rozwoju wcześniaka powinna być skonsultowana i potwierdzona przez fizjoterapeutę, który dobierze odpowiednie dla danego

dziecka ćwiczenia stymulujące jego rozwój. Są jednak pewne czynności, zabawy, które rodzic może robić z dzieckiem w domu, aby w ten sposób wspierać jego rozwój.

## Stymulacja rozwoju wcześniaka przez dotyk

Dotyk to najważniejszy bodziec, jaki rodzic może dać swojemu dziecku – dotykanie, głaskanie, przytulanie nie tylko stymuluje rozwój, ale wpływa na budowanie bliskości emocjonalnej między rodzicem a dzieckiem i rozwijanie czułości rodzicielskiej, która wcześniakom jest bardzo potrzebna.

Sam dotyk – czucie pojawia się w rozwoju dzieci bardzo wcześnie. Już 9-tygodniowe maleństwo w brzuchu mamy ma wrażliwość okolicy głowy, 12-tygodniowy maluszek już rusza ręką i próbuje ją ssać. Dzieci doskonale wiedzą, co to jest dotyk i bardzo tego potrzebują. To, co zawsze możemy dać dziecku, nie tylko wcześniakowi, to przede wszystkim bliskość i więź z rodzicem.

Poród przedwczesny, a potem pobyt na oddziale intensywnej terapii, gdzie rodzice mają ograniczony czas przebywania z dzieckiem sprawia, że wcześniaki mają bardzo dużą trudność w nawiązaniu tej więzi. Dotyk, przytulanie, a zwłaszcza kangurowanie, czyli kontakt „skóra do skóry” ma olbrzymi wpływ na jej zbudowanie. Dodatkowo będzie on stymulował dziecko w rozwoju postawy i ruchu. Dziecko, które jest dotykane, jest głaskane, bardzo dobrze rozumie swoje ciało.

Wszystko, co będziemy robić wokół sfery kangurowania, przytulania i czynności typowo pielęgnacyjnych związanych z delikatnym masażem, będzie miało olbrzymi wpływ na rozwój dziecka.

Część dzieci urodzonych przedwcześnie może być nadwrażliwa dotykowo, gdyż wszystkie aktywności związane z pobytem w szpitalu są dla dziecka nieprzyjemnym doznaniem dotykowym. Dlatego kangurowanie, przytulanie, spowijanie w miłe kocyki czy pieluszki jest bardzo ważne, bo pozwala dziecku lepiej zrozumieć swoje ciało jak również podjąć „czynności „regulacyjne”. Lepsze czucie powierzchni będzie wpływało na dalszy rozwój ruchu, jak i innych narządów zmysłów.



Większość wcześniaków na początku swojego życia może mieć problem z dotykiem, dlatego ważne jest, aby dziecko dotykać całą powierzchnią dłoni. Ciepła, otulająca dłoń niesie ze sobą informacje spokoju, troski i przyjemności. W późniejszym etapie zachęcamy, aby rodzice pielęgowali swoje dzieci wykorzystując częste zmiany pozycji: leżenia na plecach, na bokach i bardzo ważne na brzuchu. Po 3 miesiącu warto tak zagospodarować przestrzeń domu, aby dziecko jak najczęściej miało możliwość bycia na macie edukacyjnej albo na podłodze i by mogło poznawać świat. Przemieszczać się, badać teren wokół siebie, łąpać różne zabawki, dotykać bezpieczne elementy wystroju domu – badać i poznawać otoczenie by dotyk był ciągle wzbogacony.

## Stymulacja wzrokowa wcześniaka

Najważniejszym czynnikiem w stymulacji wzrokowej wcześniaka jest twarz jego rodzica lub opiekuna i nic jej nie zastąpi. To co możemy zrobić, to zawsze być przodem do dziecka, starać się skupić jego uwagę poprzez opowiadanie, co będzie się działo, zachęcanie do podjęcia wokalizy przez dziecko, do wejścia w interakcję z rodzicem, troszkę się poruszać – pozmienić swoją pozycję, żeby dziecko spróbowało powodzić za nami wzrokiem. Dzieci do 3. miesiąca życia potrzebują głównie twarzy rodzica. W tym czasie nie są jeszcze zainteresowane zabawkami, ponieważ nie mają jeszcze funkcji chwytnej. Mogą oczywiście obserwować to, co im zaproponujemy – może to być np. karuzela łożeczkowa, która będzie nad nimi wisiała. Jednak na wczesnym etapie rozwoju szukamy prostych bodźców wzrokowych niż zapewnianie dziecku wielu zmiennych – kontrastów czy barw, gdyż u malutkich dzieci nie ma jeszcze widzenia obuocznego. Dziecku najłatwiej będzie się skupić na twarzy rodzica, więc bardzo ważne jest nawiązywanie z dzieckiem kontaktu wzrokowego. W późniejszym czasie, kiedy oko dziecka dojrzewa będzie ono szukało różnych stymulatorów wzrokowych, więc w jego otoczeniu powinny znaleźć się ciekawe dla niego przedmioty. W 4. miesiącu dzieci zaczynają nakładać obraz obuoczny i wtedy będą zainteresowane ruchem. Warto się wtedy z dzieckiem przemieszczać, zmieniać miejsce przebywania, pokazywać coś nowego, żeby mogło również na inne przedmioty kierować swój wzrok. Na tym etapie pojawiają się także większe zdolności rozróżniania kolorów. Od początku dzieci widzą kolor czerwony, potem pojawiają się kolejne barwy. Wtedy możemy pokazywać dziecku zabawki czy książeczki,





które będą stymulowały wzrok i mają wiele kolorów. Po 4. miesiącu życia, dziecko zaczyna już samo decydować, jaką aktywność podejmuje również w aspekcie aktywności wzrokowej.

Pamiętajmy, że dzieci nie potrzebują od razu zabawek wielofunkcyjnych. Jeżeli dziecko jest na takim etapie rozwoju, że jedynie chwyta zabawki, to szukamy rzeczy prostych do chwytu. Zabawka nie musi być bardzo różnorodna, kolorowa i wydawać dźwięki, gdyż najważniejsze jest złapanie zabawki. Ale już dla starszego dziecka, które będzie zainteresowane dźwiękiem szukamy zabawki, która ten dźwięk wydaje. Kontrola wzrokowa pojawia się ok. 6. miesiąca życia i wtedy dziecko będzie z zainteresowaniem oglądało zabawkę, przekręcało ją w rączkach, przyglądało się jej. Wtedy warto, aby zabawki były kolorowe, przyciągające uwagę, ale również fascynujące dotykowo – mające różnorodne faktury.

Przez pierwsze 3 miesiące dziecko lubi na nas patrzeć. W 4. miesiącu obserwuje świat, zaczyna ruszać wzrokiem, oglądać otoczenie, a około 6. miesiąca zaczyna się już bardzo interesować tym, co ma w rączce. W późniejszym etapie rozwoju dziecka naszym zadaniem jest uczyć je tzw. koordynacji oko – ręka. Należy wtedy umożliwić dziecku oglądanie, koncentrację wzroku, przekładanie rzeczy z rączki do rączki, a więc szukamy zabawek, które to dziecku umożliwią – uchwycenie, trzymanie w dłoniach, przełożenie.

Momentem, w którym świetnie widać kontrolę wzrokową jest rozszerzenie diety. Jeśli dzieci wcześniej dobrze trenowały wzrok, czyli najpierw skupiały uwagę na rodzicu, potem przesuwali wzrok za poruszającym się przedmiotem, a potem kontrolowały co robi ręka, to w momencie rozszerzania diety złączą używać łyżeczki. Będą ją wkładać do pokarmu, będą próbować włożyć ją do buzi. Podczas rozszerzania diety, również możemy stymulować kontrolę wzroku. Ważny w tym czasie będzie też kolor potraw i ich konsystencja, zapach i smak.

## Stymulacja ruchowa wcześniaka

Dzieci przede wszystkim mają się bawić – nawet jeżeli myślimy o procesie terapeutycznym. To jest cel każdego fizjoterapeuty – stymulacja rozwoju poprzez zabawę.



Zmysł dotyku rozwija się u dzieci bardzo wcześnie, a jedną jego formą jest dotyk powierzchniowy, a drugą czucie głębokie, czyli czucie związane z aktywnością mięśniowo-stawową. To, że dzieci mogą unieść rękę, że mogą ją obrócić, że potrafią utrzymać i zmieniać pozycję np.: siedzieć lub stać na nogach, to wszystko dzieje się dzięki temu, że mają prawidłowo wykształcone czucie głębokie. Już w brzuchu mamy dzieci ruszają się bardzo szybko i bardzo intensywnie. W 20. tygodniu ciąży mamy odczuwają już ruchy dziecka, które w ten sposób poznają otoczenie i ćwiczą poruszanie się – dotykają ściany macicy, przeciągają się, bawią się pępowiną, ssą sobie kciuk. Właściwie od 20. tygodnia ciąży aktywność ruchowa dziecka w brzuchu jest już pełna i ma olbrzymie znaczenie.

Stymulacja ruchowa zaczyna się od czynności pielęgnacyjnych, które są wzbudzaniem ruchu. To pierwsza rzecz, którą możemy dać dziecku – przewijanie, zmiana pozycji, przekręcanie na bok, przekładanie na brzuch. To są pierwsze ćwiczenia ruchowe, które pomagają w rozwoju ruchu. Takie czynności są odpowiednie dla każdego dziecka, a przede wszystkim dla wcześniaka.

W późniejszym okresie, jeżeli dziecko nie ma żadnych obciążeń rozwojowych, to najlepszą, „naturalną” stymulacją ruchu jest podłoga. Nie musimy z dzieckiem wykonywać żadnych specjalnych ćwiczeń, ale zapewnić mu przestrzeń, w której będzie mogło stymulować swój ruch, a więc gdzie będzie mogło samodzielnie zmieniać pozycję, gdy np. coś zobaczy lub usłyszy, gdy coś je zacieka, zainteresuje w otoczeniu. Rodzice powinni pozwolić dziecku zostać na podłodze, gdzie dostarczą różnych bodźców sensorycznych, które zachęcą dziecko do przemieszczania się. Zalecanie konkretnych ćwiczeń powinno być poprzedzone diagnozą specjalisty, który dostosuje ćwiczenia do aktualnego rozwoju i potrzeb dziecka. Nie można doprowadzić do sytuacji, gdzie jakieś ćwiczenie powiększy dysfunkcję zamiast pomóc.

Najważniejsze jest wspieranie naturalnych możliwości dziecka. Jeśli dziecko jest zainteresowane sięganiem po przedmioty, to bawimy się podając zabawkę do rączki lub zawieszamy ją nad główką. Jeżeli chce przekręcać się na boki, to tak kładziemy zabawki tak, żeby ten ruch wywołać. Jeżeli dziecko już siedzi, to wtedy bawimy się w siadzie – oglądamy książeczki, wrzucamy klocki do pojemnika.



## Stymulacja rozwoju przez zabawę

Intuicja rodzicielska jest niesamowita i rodzice na każdym etapie rozwoju dziecka wiedzą, co mu jest w danym momencie potrzebne. Kiedy maluszki zaczynają chwytać, to organizują zabawki do chwytania, jak zaczynają się przemieszczać, to szukają zabawek do przemieszczania, więc jeśli obserwujemy nasze dzieci, to w naturalny sposób wspieramy ich rozwój.

Najważniejszą rzeczą jest, żeby dziecko miało możliwość bawienia się – dzieci nie rozwiną funkcji zabawy, jeżeli my w tę zabawę z nimi nie „wejdziemy”, jeśli jej nie zainicjujemy lub nie umożliwimy.

Dla dzieci do 3. miesiąca życia zabawą jest bycie z mamą i tatą – rozmowa, głaskanie, przytulanie, skupienie wzroku, śpiewanie, noszenie. Na tym etapie dzieci wchodzą w więź i relacje. Lubią też poznawać swoje ciało, więc możemy bawić się z dzieckiem w jego poznanie – wskazywanie jego rączką i nazywanie „zobacz tu są twoje kolanka, a tutaj brzuch”. Ważne jest w tym czasie pokazywanie również świata zewnętrznego – „zobacz jaką tata ma brodę” Wszystko, co wymyślimy w zabawie wokół relacji i więzi oraz utrzymania kontaktu wzrokowego, będzie już stymulacją rozwoju dla dziecka do 3. miesiąca życia.

Od 4. miesiąca dzieci zaczynają zauważać, że mogą decydować, czyli wybierają sobie zabawki, wybierają aktywności z rodzicem, przywołują rodzica, żądają jego obecności. Możemy wtedy zaproponować zabawę polegającą na chwytaniu, łapaniu, puszczeniu. Wykorzystujemy wtedy lekkie grzechotki i inicjujemy chwytanie. Dodatkowo możemy rozwijać mowę i słuch wcześniaka: opowiadać rytmiczne wierszyki, czy wystukiwać rytm, śpiewać, bawić się skalą głosu i mimiką twarzy. Dbamy więc o rozwój słuchu dziecka. Na tym etapie dzieci zmieniają fonację – czyli sposób wydawania dźwięku. Rozwijają tzw. fonację pozytywną i bawią się skalą głosu i dźwiękiem. Możemy wtedy zaproponować zabawy dźwiękonaśladowcze takie jak parskanie, mlaskanie, śmianie się. Co ważne w trakcie takiej zabawy powinniśmy pozwolić dziecku odpowiedzieć, żeby możliwa była pełna interakcja.



Okolo 6. miesiąca życia formą zabawy jest ruch, a więc szukamy takiej zabawy, która sprowokuje dziecko do ruchu. Można wykorzystać piłeczki, które uciekają i które trzeba „gonić”, które mają dodatkowo różną wielkość i kształt. Szukamy zabawek przyczynowo – skutkowych oraz tych, które dodatkowo świecą i wydają dźwięki. Na tym etapie bardzo ważna będzie też mowa. To co można zrobić w zabawie, to wzbudzać funkcję mowy, czyli wokalizę. Jeśli dziecko piszczy, to piszczymy razem z nim, jeśli dziecko kłaska, to kłaskamy razem z nim. Cały czas inicjujemy, ale też odpowiadamy na to, co dziecko nam opowie, gdyż dzieci w tym wieku rozwijają gaworzenie, czyli świadome nadawanie dźwięków mowy. Dzieci kochają ruch, a ten ma olbrzymi wpływ na rozwój mowy.

W 8. miesiącu zaczyna się precyzja chwytu. Pojawia się tzw. chwyt szczypcowy, gdzie kciuk zaczyna się zbliżać do pozostałych palców, a chwilę później pęsetowy. Dzieci zaczynają w swoim otoczeniu szukać drobnych elementów, wymagających małych kształtów, szczegółów, więc warto wymyślić zabawki, które wymuszają zmianę pozycji ręki – książki, sznurki, korale, wstążki, metki, gdyż dziecko jest zainteresowane precyzją chwytu. Dzieci „trenują” chwyt na brzuchu albo w pozycji leżenia na boku. Niektóre już usiądą i to może być świetny moment na rozwijanie precyzji chwytu. Szukamy już zabawek, które są „bogatsze”. Może być czasami coś lepkiego, coś szorstkiego, czyli trudniejszego do chwytu. Na tym etapie zabawa będzie polegała na intensywnej pracy ręki oraz na dialogu z rodzicem. To jest świetny moment na zabawę z rzucaniem piłki, przesuwaniem samochodów, oglądaniem książeczek. W 8. miesiącu życia dziecka dialog to nie tylko wokaliza, ale też wymiana wzajemna przedmiotów oraz budowanie wspólnego pola uwagi. Podajemy dziecku zabawkę mówiąc: „to dla Ciebie”, a ono nam ją oddaje – wtedy wchodzi z nami w dialog. Na tym etapie dziecko reaguje już dobrze na swoje imię, więc możemy świetnie się bawić np.: w „a-kuku”. Pojawiają się również pierwsze sylaby, a więc możemy bawić się dodatkowo poznając różne dźwięki z otoczenia - wykorzystując w tym celu wyrazy dźwiękonaśladowcze.

Między 10. a 12. miesiącem życia dziecko się umuzykalnia. Na tym etapie ważne są zabawy związane z rytmem i muzyką – wszelkiego rodzaju śpiewanie, granie na instrumentach, tańczenie z dzieckiem. Często już w 9. miesiącu życia, jeśli dzieci już siedzą, to kołyszą się w rytm muzyki. Jesteśmy rytmiczni jako cały

organizm, wszystko jest rytmem – mowa, trawienie, połykanie, ruch jest rytmem, więc powinniśmy stymulować dzieci wykorzystując muzykę i szeroko pojęty rytm, ponieważ wtedy wspomagamy całościowy rozwój dziecka. A więc śpiewamy, tańczymy, gramy na instrumentach, słuchamy muzyki. To jest również ten moment, kiedy dzieci zaczynają się pionizować – wstają, stoją, są zainteresowane przemieszczaniem się, czworakują, „ganiają się” wokół stołu z mamą i tatą. Chcą eksplorować otoczenie zaglądając do najmniejszych zakamarków domu. Zabawą może być więc po prostu poznawanie domu – szuflad, pudełek, sprzętów domowych oraz tego, czym żyją rodzice.

Ważne, by u rocznego dziecka zaproponować zabawy, które skupią uwagę i będą trenować koordynację oko-ręka, np.: układanie wieży z 2-3 klocków, budowanie pociągu z tychże klocków, wkładanie i wyjmowanie przedmiotów z miseczek, pudełeczek, chowanie przedmiotów i ich odnajdywanie. Ważne, by skupić się na danej zabawie i doprowadzić ją do końca.

Każdy rodzic jest ekspertem swojego dziecka i jest w pełni uposażony do naturalnego wspierania jego rozwoju. W sposób intuicyjny poprzez swoją opiekę nad dzieckiem wpływa na jego dojrzewanie, wzrost, na jego poznawanie świata i trenowanie nowych umiejętności.

Drogi rodzicu wcześniaka – masz więc to wszystko – a nawet więcej, gdyż posiadasz większą wrażliwość na potrzeby swojego malutkiego dziecka. Nie każdy wcześniak wymaga pomocy terapeutycznej, **najlepszym specjalistą jesteś TY ☺**. Zaufaj więc swojej rodzicielskiej sile, a jeśli cokolwiek Cię zaniepokoi, poproś o pomoc specjalistów.

Jeśli zobaczysz jakąkolwiek nieprawidłowość w rozwoju wcześniaka, obserwuj ją i skonsultuj u fizjoterapeuty, który dobierze odpowiednie dla danego dziecka ćwiczenia stymulujące jego rozwój – jeśli takie będą potrzebne. Pamiętaj, że poprzez codzienne czynności, aktywności, zabawy, które jako rodzic wykonujesz z dzieckiem w domu, możesz w naturalny i bardzo wszechstronny sposób wspierać jego rozwój.



# Odporność – jak o nią dbać?

**Prof. dr hab. n. med. Maria Katarzyna Borszewska-Kornacka**  
**Emerytowany profesor Warszawskiego Uniwersytetu**  
**Medycznego. Wieloletni Kierownik Kliniki Neonatologii**  
**i Intensywnej Terapii Noworodka WUM Szpitala**  
**Klinicznego im. Ks. Anny Mazowieckiej w Warszawie.**  
**Prezes Fundacji Koalicja dla Wcześnieika**



## Układ odpornościowy

Układ odpornościowy człowieka składa się z wielu narządów, w których „powstają i szkolą” się komórki odpornościowe. Te organy to narządy limfatyczne: szpik kostny, grasica, śledziona, węzły chłonne i migdałki. W chwili urodzenia układ odpornościowy noworodka jest niedojrzały, zarówno u dziecka, które rodzi się o czasie, ale przede wszystkim u wcześniaków. Im wcześniej opuszczają one optymalne środowisko brzucha mamy, tym walka o ich odporność jest trudniejsza i musi być większa, bo te mechanizmy obronne są znikome. Dotyczy to zarówno mechanizmów obronnych wrodzonych, z którymi dziecko, także wcześniak, się rodzi, ale także tych mechanizmów nabywanych podczas kontaktów z patogenami. Do wrodzonych mechanizmów odpornościowych należą, przede wszystkim, skóra i błony śluzowe dróg oddechowych, żołądka i całego przewodu pokarmowego oraz przeciwciała przekazywane od matki przez łożysko.

**Dlatego tak ważne jest, aby kobiety planujące ciążę sprawdziły u siebie stężenie przeciwciał przeciwko różyczce czy ospie, a zaszczepiły się przeciwko krztuścowi, grypie i Covid-19.**

Te szczepionki są u ciężarnych zalecane i taka informacja powinna być przekazana przez położną czy lekarza położnika. Mama zaszczepiona wytwarza przeciwciała i przekazuje je przez łożysko swojemu dziecku. Płód w łonie mamy produkuje znikomą ilość własnych przeciwciał, jest więc uzależniony od tych matczynych, które przechodzą przez łożysko po 30.-32. tygodniu ciąży, a w większej ilości w ostatnich czterech tygodniach ciąży. Wcześnieiki mają także



zmniejszoną liczbę komórek odpornościowych, jak neutrofile czy monocyty, a także białek odpornościowych, które biorą udział w zwalczaniu chorobotwórczych patogenów. Tych czynników jest też bardzo dużo, ponad 200, w mleku kobiecym, stąd liczy się każda kropla mamy mleka podana dziecku.

## Skóra

Skóra, pierwsza bariera ochronna przed zakażeniem, jest niedojrzała u noworodka donoszonego, a co dopiero u tego, którego masa wynosi 1000 g lub mniej. Jest delikatna, cienka, ma mniej warstw niż skóra dojrzała (bo skóra człowieka to struktura wielowarstwowa) i jest bardzo podatna na uszkodzenie. A przecież wcześniak przebywający na oddziale intensywnej terapii wymaga wielu procedur, wkluc dożylnych, zakładania sondy dożołądkowej i innych drenów do jam ciała. Wszystkie te sprzęty, niezbędne w leczeniu są jednorazowe, a skórka dziecka przed każdym jej nakłuciem jest sterylizowana preparatami odkażającymi, ale nie powodującymi drażnienia. **Nie możemy dopuścić, żeby bakterie, wszędziebyśkie na oddziałach intensywnej terapii, wniknęły przez uszkodzoną skórę do organizmu wcześniaka.**

## Dezynfekcja

Wcześniak często nie oddycha samodzielnie i wymaga podłączenia do respiratora poprzez rurkę intubacyjną zakładaną do tchawicy i układ drenów łączących jego drogi oddechowe z tą skomplikowaną aparaturą. Lekarze neonatolodzy ratując życie i pielęgniarki, opiekując się wcześniakami, nie mogą zrezygnować z tych czynności i wykonywania wszelkich skomplikowanych procedur. A bakterie są wszędzie, są na naszych rękach (rodziców i personelu medycznego), w powietrzu, na monitorach wskazujących parametry życiowe (czynność serca, oddechu, temperaturę). **Przed wejściem na oddział bezwzględnie konieczne jest dokładne umycie rąk, a każde włożenie rąk do inkubatora, każdy dotyk dziecka, musi być poprzedzony dezynfekcją dłoni. Podobnie po zakończeniu opieki nad dzieckiem i wyciągnięciu rąk z inkubatora, nasze dłonie muszą być wysterylizowane.**





Taka kluczowa zasada epidemiologiczna obowiązuje każdego, kto znajduje się w pobliżu noworodka i go pielęgnuje. Podobnie każdy kontakt ze sprzętem, otwieranie drzwiczek inkubatora, przyjmowanie od mamy mleka i przygotowywanie go do podania dziecku, odciąganie mleka z piersi, musi być poprzedzone odkażeniem rąk płynem dezynfekcyjnym. Nasze ręce to główne źródło zakażeń.

Jak więc broni się wcześniak przed tym, co go czeka na Oddziale Intensywnej Terapii? Nie ułożono go bezpośrednio po urodzeniu na skórze mamy na jej klatce piersiowej, bo był w ciężkim stanie. Mamie musiały wystarczyć 2-3 minutki na spojrzenie na swoje bardzo niedojrzałe dzieciątko. Nie ma przecież przeciwciał – tej gotowej broni w walce z bakteriami, bo urodził się przed 30. tygodniem ciąży. Dostaje zbyt mało pokarmu mamy, bo jego żołądek jest malutki i zmieści kilka mililitrów tego tak cennego, może i najcenniejszego, ładunku odpornościowego. Wprawdzie pielęgniarka posmarowała jego śluzówki jamy ustnej bogatą w czynniki odpornościowe siarą (mleko występujące w piersi w pierwszych 2-3 dniach po porodzie), ale to wszystko mało.

## Jak dbać o odporność wcześniaka?

### Karmienie mlekiem mamy i kangurowanie

Tak szybko, jak jest to możliwe, jak pozwala na to stan kliniczny dziecka, zwiększać ilość pokarmu mamy podawanego do żołądka i umożliwić dziecku samoistne oddychanie. Im więcej wcześniak dostaje mleka mamy i im lepiej go trawi, tym szybciej można usunąć wenflony, wkłucia dożylnie, rurki intubacyjne, ale to trudne lekarskie decyzje. Musimy być pewni, że wcześniak po prostu sobie „poradzi.” Radzenie sobie samemu to też moment, gdy można kangurować wcześniaka. Chociaż przebywanie dziecka na respiratorze nie jest przeciwskazaniem do kangurowania, ale limituje jego czas. Kangurowanie to kontakt gołego ciała dziecka z gołą skórą mamy lub taty, a więc kontakt z korzystnymi dla niego bakteriami skóry rodziców, a zwłaszcza mamy, którego często pozbawiony był wcześniaczek w czasie porodu. Pamiętajmy bowiem, że z koniecznych wskazań medycznych, ratujących życie, znaczny odsetek wcześniaków rodzi się drogą cięcia cesarskiego. Przy porodzie tą drogą nie ma kontaktu jamy ustnej



dziecka ze zwykle korzystnymi bakteriami dróg rodnych mamy. **Jak najczęstszy kontakt rodziców z dzieckiem na oddziale intensywnej terapii to nie tylko budowanie więzi rodzicielskich, ale wspieranie odporności wcześniaka przez dotyk skóry dziecka i kangurowanie oraz przy pomocy pokarmu mamy.** Te procedury rodziców są tak samo ważne, jak leczenie prowadzone przez doskonale wyszkolony zespół lekarsko-pielęgniarski, bo wpływają na czynniki odpornościowe w skórze, poprawiają jej ukrwienie, kształtują mikrobiotę przewodu pokarmowego i uszczelniają błonę śluzową jelit, hamując dostęp bakterii. Błona śluzowa jelit, jest bowiem, najważniejszym naszym układem immunologicznym, a jej niedojrzałość u wcześniaka ułatwia przedostawanie się bakterii do krwi.

## Szczepienia

Szczepienia to największa zdobycz medycyny i współczesnej cywilizacji. Za pomocą szczepień osiągnięto spektakularne sukcesy wykorzenia najgroźniejszej plagi ludzkości, jaką była ospa prawdziwa, która przed wprowadzeniem szczepień zabijała co trzeciego mieszkańca ziemi. Jesteśmy bliscy osiągnięcia kolejnych sukcesów: całkowitej likwidacji w świecie *poliomyelitis* (choroby Heinego-Medina) i różyczki wrodzonej. Masowe szczepienia polskich noworodków i dzieci doprowadziły do znacznego ograniczenia ryzyka zachorowania m.in. na błonicę oraz wirusowe zapalenia wątroby typu B. U dzieci, które urodziły się o czasie, szczepienia ochronne rozpoczynają się w drugim miesiącu życia, poza tymi podawanymi w pierwszej dobie życia. U wcześniaków nie zawsze jest to możliwe z uwagi na częsty jeszcze w tym okresie niestabilny stan dziecka. Jednak konieczność wzmacniania odporności powinna przekonać rodziców, że należy szczególnie zadbać o terminowe wykonanie szczepień w tej właśnie grupie dzieci. Jest to tym bardziej uzasadnione, że noworodki urodzone przedwcześnie są w większym stopniu niż dzieci urodzone o czasie narażone na zakażenia, również takie, którym można zapobiegać poprzez szczepienia ochronne, szczególnie w ciągu pierwszych 2 lat życia. **Szczepienia u wcześniaków są bezpieczne i dlatego należy je szczepić według obowiązującego Programu Szczepień Ochronnych**, a pierwsze (i czasem drugie) szczepienia przeciwko błonicy, tężcowi, krztuścowi, ostremu nagminnemu porażeniu dziecięcemu (polio), przeciwko zakażeniom *haemophilus influenzae* typu B (HIB)



i szczepienie przeciwko inwazyjnemu zakażeniu *Streptococcus pneumoniae* (pneumokokom) należy rozpocząć jeszcze, gdy dziecko przebywa na oddziale noworodkowym, ale tylko wówczas, gdy pozwala na to jego stan kliniczny. U wcześniaków zaleca się stosowanie szczepionek o najlepiej udokumentowanym profilu bezpieczeństwa oraz wysokoskojarzonych, optymalnie 6w1, w celu ograniczenia bólu i lepszej terminowości szczepień. Szczepienie przeciwko gruźlicy podaje się wcześniakom po osiągnięciu masy 2000 g, a pierwsze szczepienie przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B w pierwszych godzinach po urodzeniu. Noworodki urodzone przedwcześnie o urodzeniowej masie ciała <2500 g, w porównaniu z urodzonymi o czasie, są obarczone 1,6-2,8 razy większym ryzykiem hospitalizacji z powodu biegunki o etiologii rotawirusowej w 1. r.ż. i ryzyko to jest tym większe, im mniejsza urodzeniowa masa ciała. Dlatego podajemy pierwszą dawkę szczepionki po ukończeniu przez dziecko 6. tygodnia życia, ale także jeszcze przed wypisem do domu.

Szczepionki powodują wytworzenie odpowiedzi immunologicznej, podobnej do naturalnej odpowiedzi po przebytych zakażeniach i pobudzają komórki odpornościowe do produkcji przeciwciał. Niestety, nie na wszystkie choroby mamy już szczepionki. Proces ich produkcji jest długotrwały, a szeroko zakrojone badania kliniczne muszą wykazać przede wszystkim ich bezpieczeństwo i skuteczność. Dotyczy to stale dużej jeszcze grupy wirusów wywołujących zapalenia płuc czy oskrzeli. Ostre zakażenia górnych i dolnych dróg oddechowych w populacji dziecięcej są najczęstszą przyczyną zgłaszania się dzieci poniżej 5. roku życia do poradni pediatrycznych, jak i najczęstszą przyczyną hospitalizacji dzieci poniżej drugiego roku życia. Najczęstszą przyczyną zakażeń są: rinowirusy, adenowirusy, koronawirusy, wirusy grypy i paragrypy oraz wirusy RS (*respiratory syncytial virus*).

## RSV

Najczęstszą przyczyną infekcji są wirusy RS odpowiedzialne za 80% zakażeń zwłaszcza w sezonie jesienno-zimowym. Dane światowe podają, że rocznie wywołuje on zakażenia dróg oddechowych u 33 milionów ludzi, a u 3,2 miliona jest przyczyną hospitalizacji dzieci przed 5. rokiem życia. Niemalże każde dziecko do drugiego roku życia przechodzi zakażenie tym wirusem. Przebieg

tego zakażenia może być łagodny, średni, średnio-ciężki lub ciężki i może być przyczyną zgonu. Ponad połowa wszystkich dzieci choruje  $\leq 1$  roku życia, 1-2% z nich wymaga hospitalizacji, 8% z hospitalizowanych wymaga leczenia w oddziałach intensywnej terapii, 10-20% cierpi na nawracające infekcje. **Wirus RS jest przyczyną 50% przypadków zapalenia płuc i 90% przypadków zapalenia oskrzelików.** Najcięższe stany chorobowe związane z zakażeniem wirusem RS dotyczą dzieci urodzonych przedwcześnie, zwłaszcza tych z dysplazją oskrzelowo-płucną, a także tych powyżej 2. roku życia.

Dzieci urodzone między 28. a 32. tygodniem ciąży dwukrotnie częściej niż te urodzone między 32. a 35. tygodniem ciąży, wymagają leczenia szpitalnego z powodu zakażenia wirusem RS w pierwszych miesiącach i pierwszych dwóch latach życia, trzykrotnie częściej hospitalizacji na oddziale intensywnej terapii, a także leczenia mechaniczną wentylacją. W Polsce nie mamy rejestru schorzeń noworodkowych, jednak opierając się na rodzimych publikacjach wiemy, że dysplazja oskrzelowo-płucna dotyczy około 80% noworodków z ekstremalnie małą masą ciała (poniżej 1000 g) i urodzonych przed 28. tygodniem ciąży.

Jeszcze nie dysponujemy ani w Polsce, ani na świecie szczepionką przeciwko wirusowi RS, nad którą badania toczą się już od kilku lat. Posiadamy jednak gotowe monoklonalne przeciwciała (preparat paliwizumab) uzyskiwane na drodze bardzo drogiej procedury inżynierii genetycznej. Podanie przeciwciał to tak zwana profilaktyka bierna, różna od tej czynnej, uzyskanej po podaniu szczepionki uruchamiającej wytwarzanie przeciwciał przez ustrój zaszczepionego osobnika. Jednak przeciwciała te działają, gdyż bezpośrednio atakują wirusa RS, niszcząc go, ale ich okres działania jest krótkotrwały i nie przekracza 28-30 dni. Dlatego konieczne jest powtarzanie dawek przeciwciał w sezonie jesienno-zimowym, kiedy obserwujemy największe narażenie na zakażenie wirusem RS.

Ministerstwo Zdrowia, kierując się zaleceniami ekspertów, wprowadziło w 2013 r. program lekowy i ustaliło kryteria dla działań profilaktycznych, które zmieniały się i stopniowo rozszerzały.



**Aktualnie do programu włączone są noworodki z dysplazją oskrzelowo-płucną niezależnie od dojrzałości, noworodki urodzone przed 28. tygodniem ciąży, które nie ukończyły 12 miesięcy życia na początku sezonu (październik) oraz noworodki o dojrzałości 29-32 tygodnie ciąży, które nie ukończyły w momencie rozpoczęcia immunizacji 6 miesięcy życia.**

Program polega na podaniu maksymalnie 5 dawek paliwizumabu (w odstępach miesięcznych) w sezonie zakażeń wirusem RS, trwającym **od 1 października do 30 kwietnia**. Jeżeli dziecko, które spełnia opisane powyżej kryteria kwalifikacji do programu, urodzi się w trakcie trwania sezonu zakażeń wirusem RS, wówczas otrzymuje **od 3 do 5 dawek paliwizumabu, jednak nie mniej niż 3 dawki**. Ale nie jest to pełna profilaktyka i w mniejszym stopniu zabezpiecza dziecko przed zakażeniem. Realizacja szczepień ochronnych w żaden sposób nie zaburza terminowego podawania przeciwciał przeciwko RSV i na odwrót.

Profilaktyka zakażeń wirusem RS jest stale przedmiotem dyskusji na całym świecie. Dyskusje te dotyczą zarówno trwających prac nad szczepionką, a także możliwości rozszerzenia profilaktyki przy pomocy przeciwciał i wprowadzenia powszechnego ich podawania dla wszystkich dzieci. Zarówno kanadyjskie jak i amerykańskie towarzystwa naukowe zalecają podawanie kolejnego kursu profilaktyki w drugim roku życia u dzieci z rozpoznaną w okresie noworodkowym dysplazją oskrzelowo-płucną i tych z częstymi zakażeniami górnych i dolnych dróg oddechowych. Racjonalne jest więc prowadzenie dalszych starań o rozszerzenie polskiego ministerialnego programu właśnie o tę grupę dzieci. To nasza ważna wspólna sprawa neonatologów i rodziców wcześniaków. Kosztami związanymi z uzasadnionym podawaniem drugiego kursu profilaktyki nie powinni być, bowiem, obciążeni rodzice, którzy coraz częściej chcieliby zaoferować podawanie paliwizumabu swoim dzieciom zagrożonym ciężkim przebiegiem zakażeń RS.



## Kluczowe zadania dla rodziców

W sezonie jesienno-zimowym pamiętajmy o **szczepieniu przeciwko grypie, które można podać niemowlętom, także wcześniakom, po ukończeniu 6. miesiąca życia**. W pierwszych miesiącach życia każdego noworodka i niemowlaka **prawidłowe odżywianie** – utrzymanie jak najdłużej **karmienia piersią i realizacja szczepień** to kluczowe zadania dla rodziców, a dla rodziców wcześniaków dodatkowo comiesięczna, w sezonie jesienno-zimowym, wizyta w ośrodku akredytacyjnym podającym **przeciwciała antyRSV** to bezwarunkowa konieczność. Liczba podanych dawek jest uzależniona od okresu pozostałego od dnia urodzenia do zakończenia sezonu zakażeń.

### W szpitalu:

1. Karmienie pokarmem mamy od pierwszych minut życia, a następnie wyłącznie karmienie piersią lub pokarmem odciągany z piersi, gdy dziecko nie ma siły jeszcze ssać. Mamy, które nie mogą karmić swoim pokarmem zachęcamy do korzystania z banków mleka kobiecego
2. Kangurowanie przez mamę i tatę
3. Izolacja dziecka w razie infekcji rodziców – bezwzględny zakaz wchodzenia rodziców z objawami infekcji (katar, ból gardła, kaszel, gorączka – nawet, jeśli występuje tylko jeden objaw), przy czym istotne jest nieprzerwane odciąganie mleka przez mamę i dostarczanie na oddział przez osobę zdrową
4. Bezwzględny reżim higieniczny, odpowiednia higiena rąk i dezynfekcja przed i po dotknięciu dziecka i zgromadzonych wokół dziecka niezbędnych przedmiotów
5. Szczepienia noworodków możliwe do wykonania podczas hospitalizacji oraz podanie przeciwciał przeciwko wirusowi RSV, a także koniecznie szczepienie rodziców przeciwko zakażeniu SARS-Cov2 i grypie

### W domu po wypisie:

1. Terminowa kontynuacja szczepień
2. Terminowa realizacja profilaktyki przeciwko wirusowi RS

3. Izolacja od chorych członków rodziny i w początkowym okresie ograniczenie wizyt rodziny i znajomych
4. Bezwzględny zakaz palenia papierosów, których dym drażni niedojrzałe drogi oddechowe wcześniaka, a składniki tytoniu uszkadzają nabłonek oddechowy – rozwiązaniem nie jest nawet wychodzenie na zewnątrz na papierosa, gdyż cząstki dymu pozostają na ubraniu i włosach, kiedy dziecko weźmiemy na ręce, szkodliwe substancje będą uszkadzały jego drogi oddechowe.
5. Dezynfekcja powierzchni, częste mycie rąk, wietrzenie pomieszczeń
6. Karmienie piersią
7. Kangurowanie

Reżim sanitarny i takie działania są szczególnie istotne dla wcześniaków z rozpoznaną dysplazją oskrzelowo-płucną (przewlekłą chorobą płuc), w której podatność na zakażenie jest szczególnie duża. Ochrona wcześniaka przed zakażeniami to naczelne zadanie personelu medycznego podczas hospitalizacji, a rodziców po wypisie dziecka do domu.



„Muzyka dla wczesniaka”  
Playlista dostępna na kanale  
Fundacji Koalicja dla wczesniaka  
na YouTube

Dziękujemy naszym darczyńcom za grant edukacyjny na realizację projektu  
Młodzi Wirtuozi Najmniejszym z Najmłodszych

Ty też możesz nas wesprzeć, nr konta Fundacji Koalicja dla wczesniaka:  
48 1140 2004 0000 3002 7899 6040

Dziękujemy za każdą wpłatę.  
Więcej informacji [www.koalicyjadlawczesniaka.pl](http://www.koalicyjadlawczesniaka.pl)

Znajdziesz nas na:  
Facebook, Instagram, Twitter, YouTube i Spotify