

Rehabilitacja dzieci z FASD

Z Katarzyną Nowak, fizjoterapeutą, licencjonowaną terapeutką programów MNRI®
Masgutova Neurosensorimotor Reflex Integration rozmawia Magdalena Borkowska

Jakie są przyczyny zaburzeń psychoruchowych u dzieci z FASD?

Liczne badania dowiodły, że alkohol toksycznie wpływa na rozwój nienarodzonego dziecka. Poprzez łożysko przenika do organizmu płodu i wówczas mogą ucierpieć wszystkie narządy wewnętrzne, jednak szczególnie podatny na jego działanie jest mózg dziecka.

Spożywanie alkoholu przez kobietę jest szczególnie szkodliwe w pierwszym trymestrze ciąży, ponieważ:

- w drugim-trzecim tygodniu życia płodowego powstaje struna grzbietowa, która jest początkiem tworzenia się pierwotnego układu nerwowego,
- w czwartym tygodniu życia płodowego powstają:
 - sklerotomy, czyli związki tkanki chrzęstnej i kostnej,
 - dermatomy, czyli związki skóry i tkanki łącznej,
 - miotomy, czyli związki tkanki mięśniowej,
- w 6-7 tygodniu życia płodowego powstaje zmysł dotyku, po raz pierwszy nerwy i mięśnie zaczynają pracować wspólnie i możliwe staje się badanie reakcji na dotyk; w pierwszych tygodniach życia płodowego powstają pierwsze odruchy pierwotne, np. dłoniowo-bródkowy Babkina (9 tydzień) i chwytny Robinsona (11 tydzień).

Niestety, jeżeli młody organizm narażony jest na działanie toksyn – jego rozwój jest zaburzony.

Warto zwrócić uwagę, że najbardziej podatny na działanie alkoholu jest mózg a dokładnie:

- ciało migdałowate (łączące obie półkule) – odpowiada za przekazywanie informacji między półkulami,
- mózdzek – odpowiada za funkcje motoryczne, koordynację i równowagę,
- hipokamp – bierze udział w procesach uczenia się i zapamiętywania,
- płaty czołowe – odpowiedzialne są przede wszystkim za działanie, ponieważ zawierają korę ruchową (motoryczną), i przedruchową (odpowiedzialną za ruchy złożone); ponadto za pisanie, kojarzenie, analizę i kontrolę stanów emocjonalnych, czyli ostatecznie dochodzi do zniszczenia neuronów bądź całych obszarów mózgu.

Zaburzenia małej i dużej motoryki to obraz uszkodzeń w ośrodkowym układzie nerwowym. Im większych uszkodzeń doznał mózg dziecka, tym później głębsza niepełnosprawność.

Jakie zachowania, problemy czy postawa dziecka powinny zaniepokoić rodziców? Na jakie aspekty funkcjonowania dziecka rodzice powinni zwrócić szczególną uwagę?

Jest wiele zaburzeń, na które rodzic oraz specjaliści powinni zwrócić szczególną uwagę. Zaburzenia możemy podzielić na pierwotne i wtórne. Pierwotne to takie, z którymi dziecko się

rodzi, są spowodowane uszkodzeniem OUN. Zaburzenia wtórne rozwijają się w toku życia i często wynikają z braku zrozumienia problemu oraz potrzeb dziecka, a także niewłaściwej interwencji opiekuńczo-wychowawczej. Do zaburzeń pierwotnych można zaliczyć:

- małągłowie,
- niski wzrost,
- wady układu kostno-mięśniowego,
- zaburzenia OUN,
- zaburzenia napięcia mięśniowego,
- zaburzenia czucia głębokiego,
- dysmorfie twarzy,
- problemy ze słuchem,
- opóźnienie zdolności mówienia,
- zmniejszenie pola widzenia,
- słabą pamięć wzrokową,
- anomalie w budowie narządów wewnętrznych,
- podwyższony próg bólu lub nadwrażliwość na ból,
- nadpobudliwość,
- zaburzenia koordynacji i równowagi.

Do zaburzeń wtórnych zaliczamy:

- problemy z pamięcią i uczeniem się,
- zaburzenia zachowania i niedostosowanie społeczne,
- niekontrolowane napady złości i agresji,
- problemy z koncentracją,
- deficyty językowe, zarówno prawo-, jak i lewopółkulowe (dysleksja),
- zaburzenia w zapamiętywaniu sekwencji motorycznych.

Czy wiek pacjenta wpływa na skuteczność stosowanej terapii?

Tak, im szybciej, im wcześniej zaczniemy proces rehabilitacji, tym większe postępy uda nam się osiągnąć.

Co to są zaburzenia motoryki małej i dużej? W jaki sposób objawiają się opóźnienia psychoruchowe?

Nie wszystkie dzieci rozwijają się harmonijnie i w równym tempie. Wiek rozwojowy nie zawsze pozostaje w zgodzie z wiekiem biologicznym. W psychoruchowym rozwoju niektórych dzieci można zauważyć pewne opóźnienia. Oznacza to, że dziecko nie nabyło umiejętności zgodnie ze swoim wiekiem biologicznym. Na przykład Dziecko, które ma 1 rok nie raczkuje, a mając 1,5 roku nie chodzi.

Zaburzenia w motoryce małej, czyli funkcji ręki charakteryzują się:

- zaburzeniem koordynacji oko–ręka,
- wzmożonym lub obniżonym napięciem mięśniowym kończyn górnych i tułowia,
- brakiem zborności i płynności ruchu,
- małą precyzją ruchów, trudnościami w manipulowaniu przedmiotami w dłoni,
- trudnościami w samoobsłudze, np. dziecko nie potrafi zapiąć guzika, niechętnie myje dłonie,
- trudnościami w trzymaniu małych rzeczy, np. klocki, ołówek,
- dziecko niechętnie rysuje, nie kończy pracy,
- niechętnie też buduje z klocków; budowle łatwo się rozpadają z powodu wadliwej konstrukcji,
- często psuje i niszczy zabawki oraz przedmioty codziennego użytku,
- ma problemy z wycinaniem, szarpie papier (źle koordynują ruchy obu rąk),
- dzieci te są bierne, mało samodzielne, mają niską samoocenę, unikają rówieśników.

Zaburzenia dużej motoryki czyli motoryki całego ciała charakteryzują się:

- zaburzeniem koordynacji ruchów przy współdziałaniu różnych grup mięśniowych,
- zaburzeniem koordynacji wzrokowo-ruchowej, wzrokowo-słuchowej i słuchowo-ruchowej,
- zaburzeniem postawy ciała i linii środka ciała,
- małą aktywnością ruchową,
- ogólną niezręcznością związana z zaburzeniem napięcia mięśniowego,
- brakiem precyzji, płynności ruchów,
- niezgrabnym chodzeniem po schodach,
- trudnościami podczas zabaw ruchowych czy nauki jazdy na rowerze.

Czy rehabilitacja wpływa na zaburzenia związane z nadwrażliwością i podwrażliwością sensoryczną? Czy ma także wpływ na normalizację w odbiorze i przetwarzaniu wrażeń zmysłowych u dziecka?

Sensoryzmy to widoczne w zachowaniu osoby przejawy zaburzeń w odbiorze i przetwarzaniu bodźców zmysłowych. Jednym z pierwszych naukowców, który opisał zaburzenia w przyjmowaniu i przetwarzaniu bodźców zmysłowych, był Carl H. Delacato. Wyróżnił on dwa rodzaje zaburzeń, które wpływają hamująco na rozwój dziecka. Należą do nich: nadwrażliwość sensoryczna oraz niedowrażliwość sensoryczna (podwrażliwość).

Z niewystarczającą wrażliwością na bodźce dotykowe (obniżoną reaktywnością) mamy do czynienia wówczas, gdy układ nerwowy nieprawidłowo rozpoznaje lub nie rejestruje docierających do niego informacji sensomotorycznych. W konsekwencji może się wydawać, że dzieci mają podwyższoną potrzebę stymulacji sensomotorycznej, co uwidacznia się w nieodpartej potrzebie ruchu albo ciągłym poszukiwaniu innych, intensywnych wrażeń sensomotorycznych. Natomiast przy niedostatecznej wrażliwości pacjent w sposób stereotypowy posługuje się autostymulacją (sam dostarcza sobie bodźców czuciowo-ruchowych), np. poprzez drażnienie sobie okolicy ust, kołysanie, stukanie palcami/rękoma itp.

Nadwrażliwość na bodźce dotykowe powoduje powstawanie reakcji nieproporcjonalnych do siły bodźca. Pacjenci nie lubią być dotykani, drażni ich bliskość innych osób, wełniana garderoba, futra, wata, nie znoszą brudu na rękach, wykonywania prac plastycznych typu malowanie farbami czy lepienie z plasteliny. Trudności sprawiają im nawet codzienne czynności, takie jak rozbieranie się i ubieranie. Często wykazują nadpobudliwość emocjonalną i ruchową oraz mają problemy z koncentracją uwagi.

Warto zaznaczyć, że nadwrażliwość dotykowa niekorzystnie wpływa na rozwój motoryki precyzyjnej u dzieci, ponieważ unikanie używania wielu przedmiotów wpływa na zmniejszenie ich zdolności do uczenia się. Dzieci z nadwrażliwością na dotyk nie lubią bliskiego kontaktu fizycznego (przytulania) i często mogą go unikać (dotyczy to nawet rodziców), co jest dużym czynnikiem ryzyka zakłóceń w relacji rodzic/opiekun – dziecko czy w szerszym aspekcie – funkcjonowania społecznego.

Rehabilitacja wpływa na normalizację w odbiorze i przetwarzaniu wrażeń zmysłowych. Szczególnie zalecane są głębokie techniki, np. terapia neurotaktylna wg Masgutowej, masaż klasyczny, terapia czaszkowo-krzyżowa, arteterapia i inne, polegające na dostarczaniu kontrolowanej liczby bodźców sensorycznych, czyli proprioreceptywnych i dotykowych. Celem tego procesu jest torowanie fizjologicznych reakcji adaptacyjnych związanych z łukiem odruchowym i odpowiedzią neurosensomotoryczną oraz prawidłową integracją reakcji wywołanych przez bodziec.

Zadania, jakie ma na celu trening fizjoterapeutyczny to:

- normalizacja percepcji dotykowej,
- równoważenie napięcia mięśniowego,
- pobudzenie stref sensorycznych i integracja kół odruchowych,
- aktywizowanie i wspieranie mechanizmów integracji sensoryczno-motorycznej,
- pobudzenie i stymulacja łańcuchów biomechanicznych kostno-mięśniowo-powięziowych,
- kształtowanie świadomości kinestetycznej,
- aktywizacja odruchu więzi, stymulacja wyższych czynności poznawczych.

Szczególnie terapia neurotaktylna proponuje techniki głębokiej stymulacji skóry, mięśni oraz stawów. Podczas pracy uwzględniane są wszystkie powierzchnie ciała oraz łańcuchy biomechaniczne kostno-mięśniowo-powięziowe. Aktywność ta jest niezbędną stymulacją dla ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Wpływa na prawidłowy rozwój i integrację odruchów dynamicznych i posturalnych poprzez stymulację do prawidłowej pracy układu kostno-mięśniowo-powięziowego, układu hormonalnego, immunologicznego i innych.

Czy możliwe jest, aby poprzez fizjoterapię wpływać na poziom funkcjonowania poznawczego pacjenta?

Tak, oczywiście. Dziecko poznaje świat poprzez zmysły – w pierwszych tygodniach życia jest to dotyk. Stymulacja zmysłu dotyku wpływa na pobudzenie wszystkich receptorów w skórze,

czyli jednocześnie oddziałuje na ośrodki odpowiedzialne za dane receptory w mózgu. Każda celowa, świadoma stymulacja wpływa na tworzenie się nowych dróg nerwowych, nowych połączeń synaptycznych, a co za tym idzie – na plastyczność mózgu.

Według Dennisona (amerykańskiego pedagoga, twórcy metody Dennisona) wiele problemów intelektualnych i emocjonalnych w życiu człowieka wynika z nieprawidłowego współdziałania obu półkul mózgowych i z braku integracji między nimi.

Abyśmy mieli pełny obraz otaczającego nas świata, niezbędna jest integracja prawej i lewej półkuli mózgowej, ponieważ mózg jest narządem symetrycznym, a każda półkula ma inne zadania. Przypomnę tylko, że lewa półkula mózgu odpowiada za logiczne, matematyczne myślenie, a prawa półkula – za emocje, poczucie rytmu, artyzm. Dzięki harmonijnej współpracy obu półkul mózgowych dzieci oraz dorośli z łatwością przyswajają sobie nową wiedzę i umiejętności. Brak równowagi między pracą obu półkul mózgowych prowadzi do powstawania różnego rodzaju zakłóceń. Dzieci często borykają się z problemami związanymi z nauką czytania i pisania, koncentracją uwagi, wyrażaniem własnych emocji. Jednak dzięki profesjonalnej rehabilitacji, która holistycznie otoczy pacjenta, można zlikwidować powstałe zaburzenia. Terapia polega na wykonywaniu bezpiecznych ćwiczeń, które prowadzą do integracji obu półkul mózgu, czego efektem może być np. płynne czytanie lub poprawa koncentracji uwagi na własnych ruchach oraz w działaniu.

W przypadku dzieci z FASD zalecane terapie to:

- terapia MNRI wg Masgutowej,
- integracja sensoryczna,
- kinezylogia edukacyjna wg Dennisona,
- terapia dotyk dla zdrowia,
- terapia czaszkowo-krzyżowa.

Jakimi metodami można pracować nad usprawnieniem funkcjonowania dzieci z FASD?

Każdy proces rehabilitacji składa się z kilku etapów, zależnych od stanu psychomotorycznego dziecka oraz jego potrzeb.

Pierwszy okres rehabilitacji jest najtrudniejszy i jednocześnie najważniejszy. Szczególnie istotne jest, aby na tym etapie wypracować u pacjenta:

- normalizację percepcji dotykowej,
- równoważenie napięcia mięśniowego,
- pobudzenie stref sensorycznych i integrację kół odruchowych,
- aktywizowanie i wspieranie mechanizmów integracji sensoryczno–motorycznej,
- pobudzenie i stymulację łańcuchów biomechanicznych kostno-mięśniowo-powięziowych,
- kształtowanie świadomości kinestetycznej,
- aktywizację odruchu więzi, stymulację wyższych czynności poznawczych.

Zaleca terapie to:

- terapia MNRI - Neurosensomotoryczna Integracja Odruchów Dynamicznych i Posturalnych wg dr Masgutowej,
- terapia czaszkowo-krzyżowa,
- terapie powięziowe np. FDM.

Drugi etap rehabilitacji to głównie praca aktywna, kształtowanie motoryki dużej, trening motoryki małej. Ćwiczenia koordynacji wzrokowo-słuchowej oraz wzrokowo-ruchowej. Ćwiczenia sfer poznawczych, komunikacji, samodzielności.

Zalecane terapie, oprócz kontynuacji technik z pierwszego okresu rehabilitacji, plus dodatkowo:

- metoda Christophera Knilla,
- System Nauczania Kierowanego wg Peto,
- NDT Bobath,
- metoda Dennisona
- metoda Affoltiera,
- Makaton,
- komunikacja AAC,
- muzykoterapia,
- arteterapia,
- Metoda Ruchu Rozwijającego Weroniki Sherborne,
- integracja sensoryczna
- dogoterapia i inne.

Każdy kolejny etap rehabilitacji rozwija się w zależności od indywidualnych potrzeb dziecka czy dorosłego pacjenta. Jest to związane z pogodzeniem zajęć rehabilitacyjnych i edukacji szkolnej lub pracy zawodowej w przypadku osoby dorosłej.

Najważniejszym celem w początkowym etapie rehabilitacji jest stymulacja i normalizacja pracy układu taktylnego.

Prawidłowy rozwój zmysłu taktylnego po właściwej, neurosensomotorycznej stymulacji wszystkich obszarów mózgu ma ogromne znaczenie dla kształtowania się sfery poznawczej, ruchowej i emocjonalnej pacjenta. Szczególnie oddziałuje na rozwój prawidłowych wzorców ruchowych posturalnych i dynamicznych, a następnie na profilowanie umiejętności i nawyków.

Dziękuję za rozmowę.