

DOTYK

(ZMYŚŁ DOTYKU)



Na skórze znajdują się liczne receptory, które odbierają bodźce pochodzące z dotyku, nacisku, faktury, gorąca, zimna i ruchu włosków na skórze. Pomimo, że raczej nie zastanawiamy się zbyt często

nad rolą dotyku w naszym życiu, układ dotykowy to największy układ sensoryczny, który jest kluczowy dla zachowania się człowieka- zarówno pod względem fizycznym, jak i psychicznym.

Receptory dotykowe zlokalizowane poniżej szyi przesyłają impulsy do rdzenia kręgowego, skąd przechodzą wyżej do pnia mózgowego. Receptory zlokalizowane w skórze głowy przesyłają impulsy przez nerwy czaszkowe bezpośrednio do pnia mózgowego. Stąd bodźce dotykowe są rozprawdane po całym mózgu. Wiele z tych impulsów nie dociera do tych części kory mózgowej, które są odpowiedzialne za naszą świadomość bodźców. Są one natomiast wykorzystywane na niższych poziomach mózgu, dzięki czemu możliwe jest sprawne poruszanie się, dostrajanie aktywującego układu siatkowatego, wpływ na emocje i nadawanie znaczenia pozostałym rodzajom bodźców.

Jądra w pniu mózgowym, które przetwarzają bodźce dotykowe, mogą nam powiedzieć, że coś dotyka naszej skóry, a także to, że ów obiekt sprawia ból, jest zimny, gorący, mokry, lub wywołuje swędzenie. Zasadniczo pień mózgowy ma za

zadanie wykryć, czy dana sytuacja jest niebezpieczna. Jądra te nie są jednak w stanie dokładnie nas poinformować o tym, gdzie bodziec oddziałuje na skórę ani jaki kształt ma obiekt. Szczegóły dotyczące lokalizacji i kształtu są przetwarzane w obszarach sensorycznych kory mózgowej.

Impulsy dotykowe rozchodzą się po całym mózgu. Układ dotykowy jest pierwszym układem sensorycznym, który rozwija się w łonie matki i jest w stanie sprawnie funkcjonować, gdy układ wzrokowy i słuchowy dopiero zaczynają się kształtować. Z uwagi na to dotyk jest niezwykle ważny dla ogólnej organizacji układu nerwowego. Jeśli ciało nie jest stymulowane dotykiem w wystarczającym stopniu, układ nerwowy bywa „niezrównoważony”.

Dotykanie i bycie dotykanym ma istotny wpływ na rozwój w dzieciństwie i całym późniejszym życiu. Zmysł dotyku pomaga dziecku najpierw ssać, potem żuć i przełykać pokarm. Te dzieci, które mają słabo funkcjonujący system czuciowy, mają w początkowym okresie rozwojowym problemy ze ssaniem, potem z przeżuwaniami i przełykaniem pokarmów, często w konsekwencji charakteryzują się niechęcią do spożywania niektórych typów pokarmów, ze względu na ich strukturę. Dziecko zaraz po urodzeniu i potem potrzebuje kontaktu cielesnego z matką, a jego mózg musi nauczyć się odpowiednio interpretować wrażenia płynące z takiego kontaktu. Ciało daje dziecku pierwsze wrażenie czucia siebie, swojej fizycznej cielesności i odrębności. Skóra staje się moją granicą siebie, miejscem gdzie się zaczynam i kończę. Te pierwsze doświadczenia czuciowe stają się pierwszym źródłem poczucia bezpieczeństwa. Jeśli te pierwsze związki emocjonalne matki i dziecka są niepełne, niekompletne, to dziecku będzie trudniej formować późniejsze związki emocjonalne. Dzieci z problemami w zakresie czucia nie potrafią przywiązać się, a jednocześnie oczekują znacznie więcej przywiązania ze strony innych.

Dziecko ze słabo rozwiniętą dyskryminacją (umiejętność różnicowania) dotykową może:

- mieć niską świadomość swojego ciała, nie wiedzieć, gdzie znajdują się

poszczególne części jego ciała lub jaki mają związek z innymi partiami. Może sprawiać wrażenie, że nie ma kontaktu z własnymi rękami, stopami i innymi częściami ciała, jak gdyby były nieznanymi mu dodatkami,

- nie potrafić określić bez patrzenia, która część ciała została dotknięta,
- mieć trudności ze skoordynowaniem rąk i dłoni, nóg i stóp podczas ubierania,
- nie umieć zidentyfikować znanych mu przedmiotów wyłącznie za pomocą dotyku i musieć posiłkować się wzrokiem, na przykład kiedy sięga po przedmiot do kieszeni, pudła lub biurka,
- nie potrafić odróżnić podobnych przedmiotów, np. kredek od pisaków,
- wyglądać niechlujnie: buty włożone na nogi odwrotnie, zwisające skarpety, rozwiązane sznurowadła, przekręcona gumka w pasie i koszula wyciągnięta ze spodni,
- unikać inicjowania doświadczeń dotykowych, jak na przykład podnoszenie zabawek, materiałów i narzędzi, które dla innych są atrakcyjne,
- mieć problemy z [postrzeganiem różnic fizycznych między przedmiotami, np. ich faktury, kształtu, rozmiaru, temperatury lub gęstości,
- mieć ubogą wyobraźnię,
- mieć ograniczony zasób słownictwa z powodu niedoświadczania wrażeń dotykowych.

UKŁAD DOTYKOWY I JEGO DYSFUNKCJA - OBRONNOŚĆ DOTYKOWA.

Co to jest obronność dotykowa?

Jest to silna i trwała tendencja do emocjonalnego i negatywnego reagowania na bodźce dotykowe, odzwierciedlające poważniejsze zaburzenia wewnątrz systemu dotykowego (polegające na obniżonej zdolności, do hamowania i modulowania informacji z receptorów dotyku).

Obronność dotykowa zewnętrznie często objawia się złymi relacjami społecznymi, trudnościami w koncentracji uwagi, nadruchliwością. Czasami odwrotnie- dzieci z tą dysfunkcją bywają wycofane, lękliwe. Sposób manifestowania się nadwrażliwości dotykowej jest zależny od bazowego typu układu nerwowego (aktywny- reaktywny).

Większość z nas reaguje negatywnie na szczególnie nieprzyjemne bodźce dotykowe, takie jak pełzanie robaka po skórze lub niespodziewane dotknięcie. U dziecka z obronnością dotykową podobną reakcję wywołuje dużo większa ilość bodźców dotykowych. Takie dziecko przesadnie uwrażliwione na bodźce, których inne osoby nawet by nie zauważyły i które wprowadzają zamieszanie w jego układzie nerwowym, wywołując negatywne emocje i zachowania.

Czasami dziecko woli nosić koszulę z długimi rękawami, żeby mieć zakryte ramiona, lub nie zdejmuje swetra, nawet gdy jest mu ciepło. Może odmawiać zabawy klejem lub farbkami i chodzenia na bosaka po trawie czy piasku. Czasami nie podoba mu się, że ktoś je kąpie, a innym razem dziecko nie chce się pluskać, ponieważ

krople wody w nadmierny sposób aktywują jego układ nerwowy. Niektóre tkaniny, na przykład wełna, syntetyki lub materiały o szorstkiej fakturze, mogą wywoływać dyskomfort.

Gdy dziecko ma poczucie bezpieczeństwa, na przykład w towarzystwie kochającej je osoby, czasami chce, żeby go przytulono. Innym razem dziecko unika nawet dotyku matki. Dziecko z obronnością dotykową potrzebuje dotyku bardziej niż inne dzieci, ale nie jest w stanie modulować impulsów dotykowych tak jak one i utrzymywać równowagi w układzie nerwowym.

Jakby tego było mało, reakcje dziecka na dotyk zakłócają także relacje społeczne, jakie dziecko ma ze swoim otoczeniem. Krewni i przyjaciele czują się czasami urażeni, gdy maluch unika przytulania i pocałunków; mogą nawet zakładać, że ich nie lubi, chociaż „odrzućcie” nie ma nic wspólnego z osobistym stosunkiem.

Takie dziecko ma też trudności z zabawą z rówieśnikami, ponieważ ci nie zdają sobie sprawy z tego, że sprawiają mu przykrość. Gra w berka może doprowadzać dziecko do szału. Reaguje ono nie tylko na faktyczny dotyk, ale też na strach przed tym, że ktoś je może dotknąć. Dotyk od tyłu lub w sytuacji, kiedy dotknięcia nie można przewidzieć, jest szczególnie groźny, więc zmuszanie dziecka z obronnością dotykową do stania w kolejce z rówieśnikami to proszenie się o kłopoty.

Wyobraź sobie, że leżysz na słonecznej plaży; masz zamknięte oczy i czujesz, jak ciepłe słońce ogrzewa ci stopy. Nagle ktoś przeciąga patykiem po podeszwie stopy- szybko i delikatnie. Pomimo, że twój układ nerwowy był rozluźniony, bodziec dotykowy prawdopodobnie by cię rozgniewał lub zaniepokoił, chociaż przecież wcale nie sprawił ci bólu. Twoja reakcja byłaby słabsza, gdyby ten ktoś przyciskał patyk mocno i powoli. Dzieje się tak dlatego, że szybki, delikatny dotyk aktywuje układ nerwowy bardziej niż bodźce silne i nieruchome. Negatywna reakcja nie musi mieć źródła w intensywnym bodźcu.

Dziecko z obronnością dotykową doświadcza bodźców dotykowych w sposób odmienny niż inni ludzie. Coś, co rówieśnikom nie sprawia problemu, może budzić

w takim dziecku irytację. Czasami dziecko potrafi nam wytłumaczyć, jak się czuje. Niektóre dzieci mówią, że dotyk ołówka przypomina ukłucie igłą, porażenie prądem czy ugryzienie komara. Czasami dotyk przypomina łaskotanie, ale nie jest to przyjemne wrażenie, chociaż może wywoływać odruchowy chichot. Częściej zdarza się, że dziecko z obronnością dotykową nie jest w pełni świadome tego, co czuje, poza tym, że ktoś budzi w nim gniew lub sprawia mu przykrość.

PRZYCZYNY PROBLEMU

Podobnie jak w przypadku innych dysfunkcji integracji sensorycznej, nigdy do końca nie wiadomo, dlaczego dziecko ma dany problem. Zwykle nawet nie ma sensu zgadywać, co jest przyczyną i kiedy zaburzenie się pojawiło. W niektórych przypadkach obronności dotykowej podejrzewa się, że nierównowaga w organizacji bodźców dotykowych ma źródło w niedoborze tlenu podczas porodu.

Wiemy też, że obronność dotykowa jest większa, jeśli mamy do czynienia z brakiem odpowiedniej stymulacji dotykowej w niemowlęctwie i wczesnym dzieciństwie.

Przyczyną mogą być również predyspozycje genetyczne oraz alergie.

LISTA PROBLEMÓW

WYNIKAJĄCYCH Z OBRONNOŚCI DOTYKOWEJ

Poniższe pytania dotyczą oznak i objawów obronności dotykowej, czyli awersji w stosunku do dotyku i materiałów, które nie sprawiają na ogół problemu rówieśnikom. Nie zawsze wszystkie oznaki i objawy występują u jednego dziecka. Czasami pojawiają się u dzieci, które nie cierpią na zaburzenia integracji sensorycznej. Dzieci mogą wykazywać też przesadne reakcje na inne bodźce, tj. ruch i dźwięk. Każda niezwykła reakcja na zmysłowy aspekt danej sytuacji lub czynności może być bardzo irytująca i dyskomfortowa, a dzieci, które w ten sposób reagują,

łatwo błędnie ocenić jako osoby mające problemy z zachowaniem lub emocjami.

Czy dziecko ...

1. nie pozwala się dotykać po twarzy lub odwraca się od przedmiotów będących w pobliżu twarzy?
2. nie lubi gdy myje mu się twarz lub włosy?
3. jest bardziej niż inne dzieci zdenerwowane kontrolą lub czyszczeniem zębów przez dentystę?
4. sprawia wrażenie przesadnie zestresowanego w trakcie obcinania włosów lub paznokci?
5. nie lubi sytuacji, kiedy jest dotykany przez innych, nawet w sposób przyjacielski lub uczuciowy, ucieka od ucisków, a nawet poklepywania po plecach, unika kontaktu fizycznego z przyjaciółmi, pomimo że lubi z nimi rozmawiać i wchodzić w relacje bez dotykania?
6. wykazuje różne różnicowanie reakcji na dotyk?
7. wykazuje negatywne reakcje na ubieranie się lub na pewne elementy garderoby (elastyczne ściągacze, pewne długości rękawów, szwy itp.)?
8. czuje zagrożenie, gdy ktoś zachodzi je od tyłu klub pojawia się w taki sposób, że dziecko nie jest w stanie łatwo dostrzec tej osoby?
9. okazuje zaniepokojenie, będąc w pobliżu innych osób (np. w kolejce lub w tłumie)?
10. wykazuje niezwykłą potrzebę dotykania lub unikania dotyku pewnych powierzchni lub materiałów, np. koców, dywanów lub wypchanych zabawek?
11. nie lubi zabawy piaskiem, farbkami, klejem?
12. unika chodzenia na bosaka, w szczególności po piasku lub trawie?
13. sprawia wrażenie szczególnie wybrednego przy wyborze faktury i temperatury jedzenia?
14. reaguje negatywnie, kiedy włosy na jego ciele (rekach, nogach, karku, twarzy, plecach itp.) ułożone są inaczej niż zwykle i „wytarte w drugą stronę”. Silny wiatr lub nawet delikatna bryza unosi włosy i wytrąca dziecko z równowagi?
15. denerwuje się z powodu deszczu, wiatru lub komarów?

16. zachowuje się tak, że sprawia wrażenie, jakoby było uparte, usztywnione, nieelastyczne, celowo aroganckie werbalnie lub fizycznie bądź w inny sposób „trudne” bez żadnego widocznego powodu, podczas gdy w rzeczywistości jest to awersyjna reakcja na bodźce dotykowe?

17. jest nadmiernie pedantyczne, śpiesznie zmywa najmniejszy brud z ciała?

18. chodzi na palcach, aby zminimalizować kontakt z podłożem?

19. używa do obrony patyków, zabawek, lin broni ręcznej odtrącającej?

Z kolei dziecko podreaktywne (słabo odczuwa), które ignoruje bodźce sensoryczne, może wykazywać nietypowe reakcje na bierny i czynny dotyk. Dziecko takie może:

- nie zauważać dotyku, chyba że jest bardzo silny,
- być nieświadome brudu na twarzy, szczególnie wokół ust i nosa, nie zauważać paproszków na twarzy czy ciekącego nosa,
- nie zdawać sobie sprawy, że ma potargane włosy, kołtuny lub piasek we włosach,
- nie zauważać nieładu w ubraniach lub przemoczonych mankietów czy skarpet,
- nie zwracać uwagi na gorąco, zimno lub zmiany temperatur w pomieszczeniach lub na zewnątrz; często nadal ma na sobie kurtkę, chociaż się poci, lub nie sięga po kurtkę, mimo że trzęsie się z zimna,
- reagować w niewielkim stopniu lub wcale na ból spowodowany zadrapaniem, siniakami, skaleczeniem lub uderzeniem; być może lekceważy złamanie palca czy obojczyka,
- kiedy jest boso, nie skarży się na ostry żwir, gorący piasek lub pobijane palce,
- z jednej strony nie reagować na gorące, pikantne pieprzne, kwaśne, ostre jedzenie, z drugiej jednak strony może pragnąć tego rodzaju smaków,
- nie zważać na warunki zewnętrzne, takie jak wiatr, deszcz, komary,
- nie zdawać sobie sprawy, że coś upuściło,
- nie odsuwać się, kiedy ktoś się o nie opiera lub kiedy napiera na nie tłum,
- sprawiać wrażenie, że nie ma wewnętrznego popędu”, aby poznawać i obracać zabawki i przedmioty, które przemawiają do większości dzieci, nie mieć ochoty ich

dotykać,

- wymagać silnej stymulacji dotykowej, aby zaangażować się w toczące się wokół niego życie, nie szuka jednak aktywnie takiej stymulacji,
- ranić inne dzieci lub zwierzęta podczas zabawy, sprawiać wrażenie, że nie ma z tego tytułu wyrzutów sumienia, w rzeczywistości jednak nie rozumieć bólu odczuwanego przez innych.

RADY DLA RODZICÓW

Poniżej zamieszczamy kilka sposobów na to, jak pomóc dziecku wykazującemu obronność dotykową. Przede wszystkim trzeba przyznać, że problem istnieje i szanować reakcje dziecka w różnych sytuacjach. Jeśli będziemy traktować dziecko tak, jakby miało problem z emocjami lub zachowaniem, sytuacja tylko się pogorszy.

1. Delikatny, łaskoczący dotyk jest zwykle bardziej irytujący niż silny i stały nacisk. Jeśli będziesz dotykać dziecko całą dłonią, będzie mu to sprawiało mniejszą przykrość niż dotykanie czubkami palców.
2. Twoje dziecko będzie się lepiej czuło w szkole, jeśli pozwoli mu się na zajmowanie miejsca na początku lub końcu kolejki, a w trakcie zabaw w kółku- za resztą dzieci niż w środku. Wy tłumacz nauczycielowi, że delikatny dotyk ocierających się o dziecko ludzi może być bardzo drażniący i może prowadzić do emocjonalnych wybuchów złości.
3. Silny, stały nacisk „pokonuje” irytujące bodźce dotykowe. To dlatego pocieramy miejsce, które nas boli. Mocny masaż lub obłożenie dziecka poduszkami może pomóc w „uspokojeniu” nadmiernej wrażliwości na dotyk.
4. Zwracaj uwagę na to, jakie tkaniny, ubrania, materiały używane podczas zabaw i sytuacje towarzyskie (np. spacer przez zatłoczone centrum handlowe) wywołują w dziecku negatywne reakcje. Dopóki nie pomożesz dziecku w walce z problemem, staraj się unikać irytujących okoliczności (np. pozwalaj mu nosić ubrania z tkanin, które lubi, lub unikaj tłumów).
5. Staraj się stopniowo włączać różne doświadczenia dotykowe w zabawę, posiłki

- lub kąpiel. Dziecku łatwiej zwykle przychodzi samemu zainicjować zabawę, zamiast podporządkować się nowym i potencjalnie groźnym sytuacjom. Pokazuj wszystko na sobie i zrób z tego zabawę. Baw się w odgrywanie ról i nie wymuszaj uczestnictwa.
6. Wspieraj aktywne doświadczenia dotykowe, którymi steruje dziecko. Maluch bardziej skorzysta na bodźcach, które odbierze w trakcie aktywnego uczestnictwa, niż na ich biernym przyjmowaniu.
 7. „Ciężka praca”, czyli noszenie zakupów lub ciężkiego plecaka, zabawy w pchanie lub ciągnięcie, a także skakanie zapewniają bodźce, które uspokajają lub porządkują wrażliwość dotykową. Nakłonienie dziecka do pomocy w ciężkich pracach domowych, a także do zabawy w skakanie i pchanie lub ciągnięcie może je uspokoić.
 8. Łatwo jest przyjąć, że dziecko próbuje tobą manipulować lub celowo utrudnia ci życie. Uwierz mu, kiedy mówi, że coś „boli”. Prawdopodobnie tak jest. Wy tłumacz też krewnym i nauczycielom, że dziecko nie reaguje negatywnie na ich uwagę, ale na dotyk.

Terapeuta może zlecić twojemu dziecku inne ćwiczenia. Zapytaj terapeutę o radę w tej kwestii i pamiętaj, żeby omówić z nim reakcje dziecka na różne doświadczenia. Zawsze zwracaj uwagę na oznaki nadmiaru stymulacji i pobudliwości.

RADY DLA NAUCZYCIELI

W każdej chwili człowiek otrzymuje z otoczenia i własnego ciała informacje, z których musi wyłuskać te ważne, aby móc zorganizować swoje działania w danym otoczeniu.

- Uczniowi, który jest nadmiernie pobudzony przez otoczenie, zapewnij ciche miejsce, w którym będzie mógł odsapnąć (np. kącik czytelniczy z regałem, poduszki wyłożone pod stołem, miękki worek do siedzenia w cichym kącie).

W ten sposób pomożesz dziecku przegrupować informacje i się zorganizować.

- Uczniowi, który jest wrażliwy na dotyk (nadwrażliwość dotykowa), pozwól stać na końcu kolejki, a ławki w klasie ustaw w taki sposób, aby ryzyko, że inni uczniowie wpadną na niego lub go potną, było jak najmniejsze (np. ustaw ławkę dziecka albo w pobliżu nauczyciela albo na końcu sali).
- Kiedy planujesz zadanie plastyczne, pamiętaj o dziecku wrażliwym na dotyk i wprowadź odpowiednie modyfikacje (pamiętaj, że takie materiały jak klej, farby do malowania rękami, glina, papier i inne mogą wywołać u dziecka awersję). Dziecku może być łatwiej uczestniczyć w zadaniu, jeżeli będzie korzystało z narzędzi (młotka, pędzla itp.).
- Częściowo wypełniona powietrzem poduszka może pomóc w kontrolowaniu postawy dziecka dzięki zwiększonej liczbie informacji zwrotnych, które otrzymuje jego ciało w pozycji siedzącej.
- Tak dopasuj wysokość krzesła i ławki do wzrostu ucznia, żeby praca na blacie była jak najwygodniejsza (stopy muszą dotykać podłogi, a łokcie spoczywać na blacie w taki sposób, aby dziecko nie musiało unosić ramion).
- Dzieci z rozluźnionym napięciem mięśniowym (ogólnym i w jamie ustnej) często lepiej radzą sobie z ćwiczeniami angażującymi małą motorykę, kiedy pozwolą im się żuć gumę lub ssać landrynkę podczas zadań wymagających pisanie.
- Dziecko, które ma problemy z kontrolowaniem mięśni jamy ustnej, może potrzebować dopasowania rodzaju serwowanych przekąsek do jego potrzeb. Ponadto należy ocenić postawę siedzącą dziecka, aby określić, czy ma ona bezpośredni wpływ na trudności z kontrolowaniem mięśni jamy ustnej.
- Usprawnieniu pracy palców (kciuka, palca wskazującego i środkowego), niezbędnej do udoskonalenia pisania ręcznego i operowania nożyczkami, dobrze służą następujące czynności: używanie spreju do spryskiwania obrazu wodą, podnoszenie pęsetą bawełnianych kulek lub innych materiałów potrzebnych do zrobienia kolażu, używanie małych przedmiotów, takich jak guziki, paciorki i klocki.

- Rozwojowi przestrzeni międzypalcowej dziecka („kółka” tworzonego przez dotknięcie kciukiem palca wskazującego), która jest potrzebna do prawidłowego trzymania ołówka, dobrze służą następujące czynności: wyciskanie palcem bąbelków w folii bąbelkowej, otwieranie i zamykanie torebek z zamknięciem strunowym, pstrykanie palcami, nakręcanie zabawek, które wyposażone są w gałkę, używanie zakraplacza do malowania obrazków rozwodnionym barwnikiem spożywczym na ręcznikach papierowych, nakręcanie bączków, szycie dużymi plastikowymi igłami płótna z przędzy, rolowanie kulek z bibuły i wyklejanie nimi obrazków.
- Aby zwiększyć siłę w palcach i kontrolę nad nimi, zastosuj ćwiczenia takie jak: robienie dziurkaczem dziurek, wciskanie kołków w glinę, cięcie kartonu i podnoszenie małych przedmiotów za pomocą pęsety.
- Sprawdź w jaki sposób dziecko operuje nożyczkami (kciuk i palec środkowy w otworach, palec wskazujący ułożony pod palcem środkowym dla stabilizacji i lepszej kontroli), i przypomnij mu, żeby „sterowało” kartką papieru utrzymaną w drugiej ręce.
- Aby rozwijać umiejętność pisania, przeprowadzaj ćwiczenia wymagające świadomości dotykowej lub czuciowo- ruchowej, jak na przykład rysowanie dużych liter w powietrzu lub kredą na tablicy, pisanie w ciastolinie lub piance do golenia czy pisanie z zamkniętymi oczami.

Aktywności dotykowe.

Aktywności dotykowe mogą być ważną częścią diety sensorycznej lub programu rozwijającego małą motorykę. Mogą również pomóc w rozwoju świadomości palców i dłoni, planowaniu motorycznym ich precyzyjnych ruchów oraz w koncentracji. Proponuje się następujące ćwiczenia:

- szcztkowanie różnorodnymi szcztkami, rysowanie mydłem, kredkami lub kredą po ciele i ścieranie rysunków materiałami o różnych fakturach;

- dotykanie dłoni i przedramion materiałami o różnej fakturze, na początku dziecko ustala swoje preferencje;
- wkładanie rąk i nóg do kosza wypełnionego piłeczkami (np. do suchego minibasenu);
- szukanie ukrytych, drobnych przedmiotów w koszu lub pojemniku wypełnionym kasztanami, woreczkami, piłeczkami, makaronem czy też grochem;
- wyklejanie z plasteliny, ciastoliny, masy solnej;
- dotykanie poszczególnymi palcami materiałów o różnych fakturach;
- różnicowanie szczypania, drapania, opukiwania, oklepywania;
- stymulacja termiczna: stosowanie na przemian ciepłych i zimnych kompresów żelowych lub butelek wypełnionych ciepłą wodą na dłonie, stopy i stawy;
- opukiwanie dłoni klockiem;
- smarowanie dłoni i innych części ciała pianką do golenia, balsamami, kremami;
- kreślenie na plecach siedzącego dziecka (plecy zaokrąglone, wygięte w koci grzbiet) znaków, figur, cyfr, liter: najpierw dziecko wskazuje odpowiedź, mając wzory znaków przed sobą, później samodzielnie odtwarza rysunek na dużym arkuszu papieru;
- wskazywanie miejsca dotyku bez pomocy wzroku (terapeuta dotyka swoim palcem wierzchu dłoni, palców i przedramienia dziecka);
- odtwarzanie przez dziecko wzorów i liter kreślonych przez terapeutę na wierzchu jego dłoni i na przedramieniu (bez kontroli wzrokowej); dziecko odtwarza palcem wzór na swoim ciele, a następnie rysuje go na arkuszu;
- domina dotykowe – dobieranie w pary figur o tej samej fakturze bez kontroli wzroku;
- rozpoznawanie umieszczonych w woreczku drobnych przedmiotów codziennego użytku, w dalszej kolejności figur lub liter, bez kontroli wzroku;
- robienie kul z papieru o różnej fakturze (papier gazetowy, śniadaniowy, folia

- aluminiowa) i rzucanie nimi do celu;
- rysowanie kredą figur geometrycznych lub innych prostych wzorów na podłodze lub tabliczce i ścieranie ich dłonią, samymi palcami, łokciem i przedramieniem; ścieranie ich materiałami o różnej fakturze (gąbką, kawałkiem aksamitu, irchy, futerka, sztruksu, zmywakiem do naczyń);
 - kąpiel- kąpiel z pianką, kredki mydlane, szczotki do mycia pleców;
 - książeczka, woreczek lub pudełko do dotykania- zbierz małe przedmioty i materiały o różnych fakturach, które można dopasowywać i sortować;
 - kuchnia- mieszanie, smakowanie, wąchanie, zmywanie;
 - zwierzęta- pielęgnacja, głaskanie;
 - makijaż- farbki do twarzy, tatuaże zmywalne lub naklejki na ciało;
 - gry, w których zawiązuje się oczy- zabawa w przypinanie osiołkowi ogona, ciuciubabka;
 - dotykowa droga- małe dywaniki, maty łazienkowe, maty gumowe, śpiwór;
 - lepkie zabawy- użyj okleiny samoprzylepnej (stroną klejącą do góry) lub dwustronnej taśmy przymocowanej do jakiejś powierzchni; dzieci uwielbiają kłaść na nich ręce i stopy. Małe dzieci lubią, kiedy przykleja się taśmę malarską w takim miejscu na ich ciele, z którego łatwo mogą ją zdjąć.

BIBLIOGRAFIA:

- Przyrowski Z., *Kwestionariusz rozwoju sensomotorycznego*, Warszawa 2012r.
- Chlebińska J., *Anatomia i fizjologia człowieka*, Warszawa 1986r.
- Polskie Stowarzyszenie Terapeutów Integracji Sensorycznej, *Neurobiologiczne podstawy integracji sensorycznej*, Warszawa 2012r.
- Ayres Jean A., *Dziecko a integracja sensoryczna*, Gdańsk 2015r.
- Koomar J., Kranovitz C., Szklut S., Balzer- Martin L., Haber E, Sava D. I., *Integracja sensoryczna. Odpowiedzi na pytania zadawane przez nauczycieli*, Gdańska 2014r.
- Yack E, Aquilla P., Sutton S., *Tworzenie więzi poprzez integrację sensoryczną*, Gdańsk 2014r.