


„ROLA DOTYKU I JEGO KORZYŚCI DLA ROZWOJU NOWORODKA”

dr n. med. Anna Daria Talar





Dla prawidłowego przebiegu rozwoju człowieka niezwykle ważna jest integracja czynności zmysłowo – ruchowych (integracja sensoryczna).

Jest to proces przyjmowania, rozpoznawania, segregowania interpretacji i integracji z już posiadanymi informacjami w celu zareagowania we właściwym wzorcu ruchowym.



ROZWÓJ DOTYKU

Zmysł dotyku w życiu wewnątrzmacicznym zaczyna działalność jako jeden z pierwszych. Od momentu gdy skóra zostaje zaopatrzona w receptory, nieustannie odbiera bodźce ucisku i bodźce termiczne. Kora czuciowa w momencie urodzenia o czasie jest bardziej dojrzała i lepiej rozwinięta od innych części mózgu.



ZNACZENIE DOTYKU

Po urodzeniu dotyk stymuluje wzrost czuciowych komórek nerwowych w ciele, które są zaangażowane w ruch, percepcję wzrokową i orientację przestrzenną.

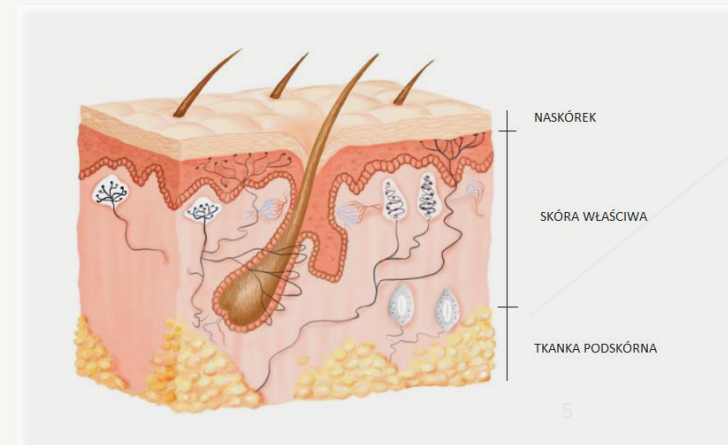
Brak uaktywniania końcówek nerwowych aktywujących układ siatkowy, który z kolei pobudza nową korę doprowadza do jego nieprawidłowego funkcjonowania co skutkuje upośledzeniem pracy mięśni, zaburzeń emocjonalnych, deficytów w uczeniu się oraz obniżenia wrażeń zmysłowych.



SKÓRA I ODBIÓR BODŹCÓW DOTYKOWYCH

Zewnętrzną powłokę ciała stanowi skóra. Odbiór bodźców zmysłowych z otoczenia możliwy jest dzięki umiejscowionych w skórze receptorom, które umożliwiają odczuwanie takich doznań jak:

- ✓ dotyku (pozwala m.in. identyfikować przedmioty i określać strukturę ich powierzchni za pośrednictwem gęsto rozmieszczonych m.in. w opuszkach palców ciątek czuciowych),
- ✓ wibracji,
- ✓ ciśnienia,
- ✓ temperatury (odbieranie zmian temperatury odgrywa ważną rolę w utrzymaniu stałej ciepłoty ciała, koniecznej do prawidłowej czynności narządów).



DOTYK

Układ dotykowy jest najbardziej pierwotnym i przy tym największym systemem w obrębie zmysłów. Dzięki niemu możemy poznawać, nazywać i różnicować to czego dotykami i gdy jesteśmy dotykani.

Zapewnia nam ostrzeżenie przed niebezpiecznymi i niespodziewanymi wrażeniami dotykowymi.

Wywiera wpływ na:

- umiejętność poznawania świata,
- poczucie bezpieczeństwa,
- koncentrację uwagi,
- równowagę i zdolności emocjonalne,
- zdolności poznawcze,
- zdolności adaptacyjne,
- funkcje ruchowe,
- rozwój psychiczny.

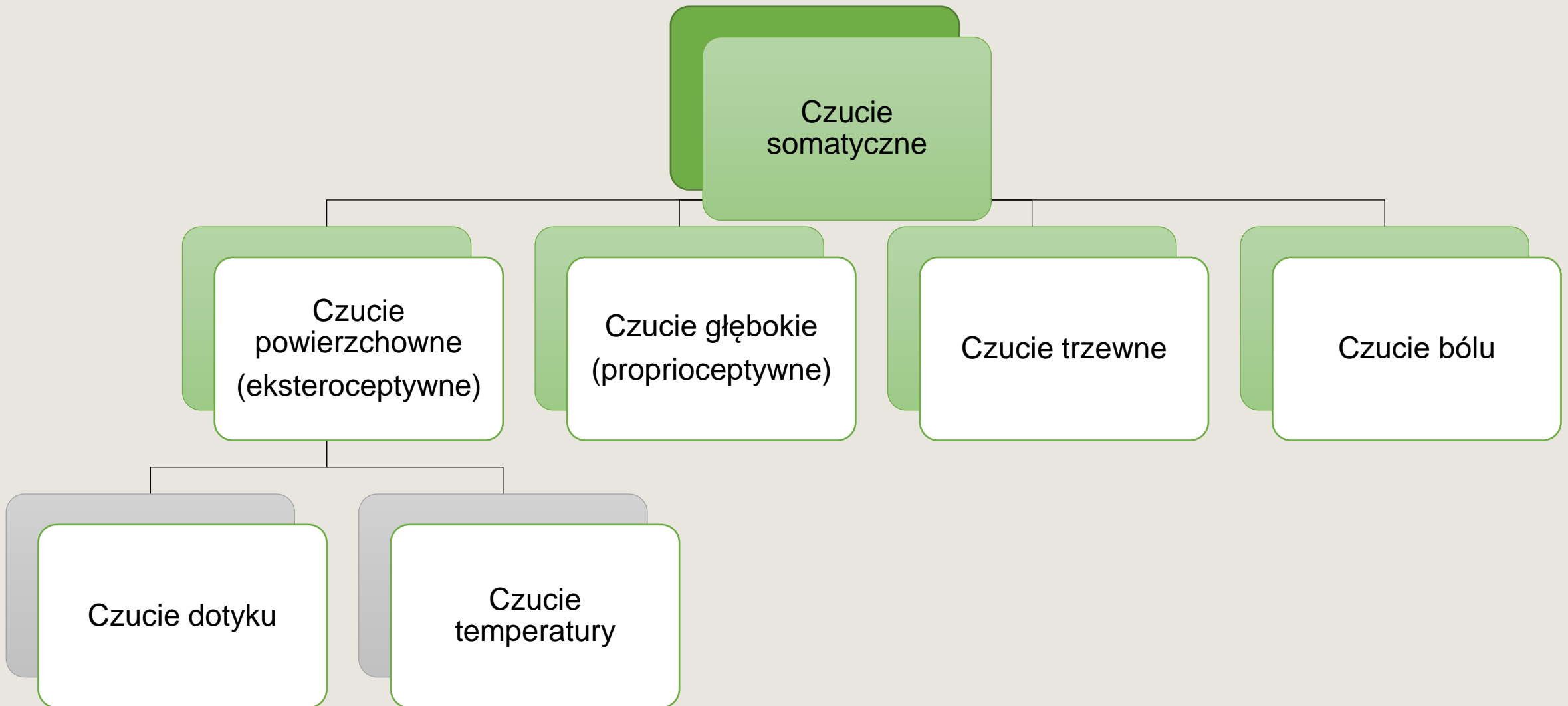


WPLYW DOTYKU NA RÓŻNE ASPEKTY FUNKCJONOWANIA:

- pobudzenie OUN,
- ochrona,
- bezpieczeństwo emocjonalne (bliskość, przytulanie / niechęć względem bliskiego kontaktu),
- funkcjonowanie w społeczeństwie (więzi, relacje międzyludzkie),
- percepcja dotykowa (nadwrażliwość dotykowa),
- percepcja ciała,
- prakcja (duża i mała motoryka, prakcja oralna – wpływ na mowę),
- percepcja wzrokowa – dotyk ma ważny wpływ na interpretację tego co widzimy (dotyczy cech przedmiotu, relacji do otoczenia),
- umiejętności szkolne (przedmioty szkolne wymagają manipulacji, negatywne wrażenia – blokada procesy poznawczego).



CZUCIE SOMATYCZNE



UKŁAD DOTYKOWY

Dwa rodzaje doznań czuciowych somatycznych:

Koncepcja wg H. Heada

Dotyk epikrytyczny

Dotyk różnicujący, odbiera precyzyjne informacje dotykowe (np. różnicę w kształcie lub fakturze przedmiotu). Jego rozwój przebiega powoli (w okresie kilku lat) i jego znaczenie znacząco wzrasta.

Dotyk protopatyczny

Dotyk obronny, pierwotny, odpowiada za świadomość dotknięcia i zabezpiecza nas przed niebezpiecznym bodźcem dotykowym i dominuje w okresie niemowlęcym.

Obydwa rodzaje doznań dotykowych muszą się znajdować w swoistej równowadze zależnej od wieku dziecka i poziomu jego funkcjonowania.

DOTYK PROTOPATYCZNY

- ✓ dotyk protopatyczny, zwany również dotykiem pierwotnym / obronnym, jest jedną z części składowych, obok dotyku epikrytycznego, układu dotykowego,
- ✓ kształtuje ogólną świadomość bycia dotykany!
- ✓ lokalizuje miejsce dotyku bez udziału wzroku!
- ✓ ma za zadanie:
 - pełnić funkcję obronną,
 - generować odpowiedź ruchową na bodźce,
 - powodować stan pobudzenia,
 - wywoływać reakcję „walcz lub uciekaj”.



DOTYK PROTOPATYCZNY

- ✓ wykrywa: dotyk ze słabym umiejscowieniem, ból, temperatura,
- ✓ włókna: większość włókien - małe niezmielinizowane włókna (C),
- ✓ przewodzenie: przez drogi rdzeniowo-wzgórzowe (sznury przednio-boczne),
- ✓ przetwarzanie: wzgórze + układ siatkowaty pnia mózgu,
- ✓ neurony:
 - neuron I rzędowy - włókna C wchodzą do rdzenia kręgowego korzeniami tylnymi, biegną przez kilka segmentów w bocznej części sznurów tylnych i dochodzą do istoty szarej w rogu tylnym,
 - neuron II rzędowy - leży w istocie szarej rogu tylnego, krzyżuje się (spoidło białe) i tworzy drogę rdzeniowo-wzgórzową przednią (wolne przewodzenie bólu, dotyku, temperatury (głównie ciepła)),
 - neuron III rzędowy - wzgórze (głównie jądro tylnoprzyśrodkowe) i twór siatkowaty pnia mózgu.



DOTYK EPIKRYTYCZNY

- ✓ dotyk epikrytyczny, zwany również dotykiem różnicującym, jest jedną z części składowych, obok dotyku protopatycznego układu dotykowego,
- ✓ dzięki niemu różnicujemy wrażenia czuciowe, czyli temperaturę czy rozpoznawanie materiału przedmiotu!
- ✓ umożliwia właściwą interpretację bodźca, którego doświadczamy, czyli nadaje mu odpowiednie znaczenie i charakter!
- ✓ ma właściwości hamujące na działania systemu obronnego!
- ✓ jedna z przyczyn nadwrażliwości dotykowej, związana jest z niewłaściwym odbiorem doznań dotykowych w OUN. Dzieje się tak z uwagi na fakt, iż u niektórych osób dotyk protopatyczny gra pierwsze skrzypce. Oznacza to, że często informacja płynąca z dotyku epikrytycznego jest w dużej mierze pomijana i większość informacji dotykowej osoba odbierają jako "coś nieprzyjemnego".



DOTYK EPIKRYTYCZNY

- ✓ wykrywa: dotyk z dokładną lokalizacją, czucie położenia, wibracji,
- ✓ włókna: duże włókna zmielinizowane A delta i A beta,
- ✓ przewodzenie: sznury tylne,
- ✓ przetwarzanie: pierwotna kora czuciowa,
- ✓ neurony:
 - neuron I rzędowy - włókna typu A (z osłonką mielinową) wchodzi korzeniem tylnym do rdzenia kręgowego i biegną do jąder smukłego (pęczek smukły-kończyny dolne) i klinowatego (pęczek klinowaty-kończyny górne),
 - neuron II rzędowy - jądra smukłe, klinowate i klinowate dodatkowe. Włókna krzyżują się i tworzą wstęgę przyśrodkową dochodzącą do jądra VPL wzgórza (brzuszne tylnoboczne),
 - neuron III rzędowy - we wzgórzu,
 - dalsze aksonu biegną do pierwotnej kory czuciowej (IV rzędowy neuron).



RODZAJE RECEPTORÓW SKÓRY

MECHANORECEPTORY ————— czucie dotyku i ucisku

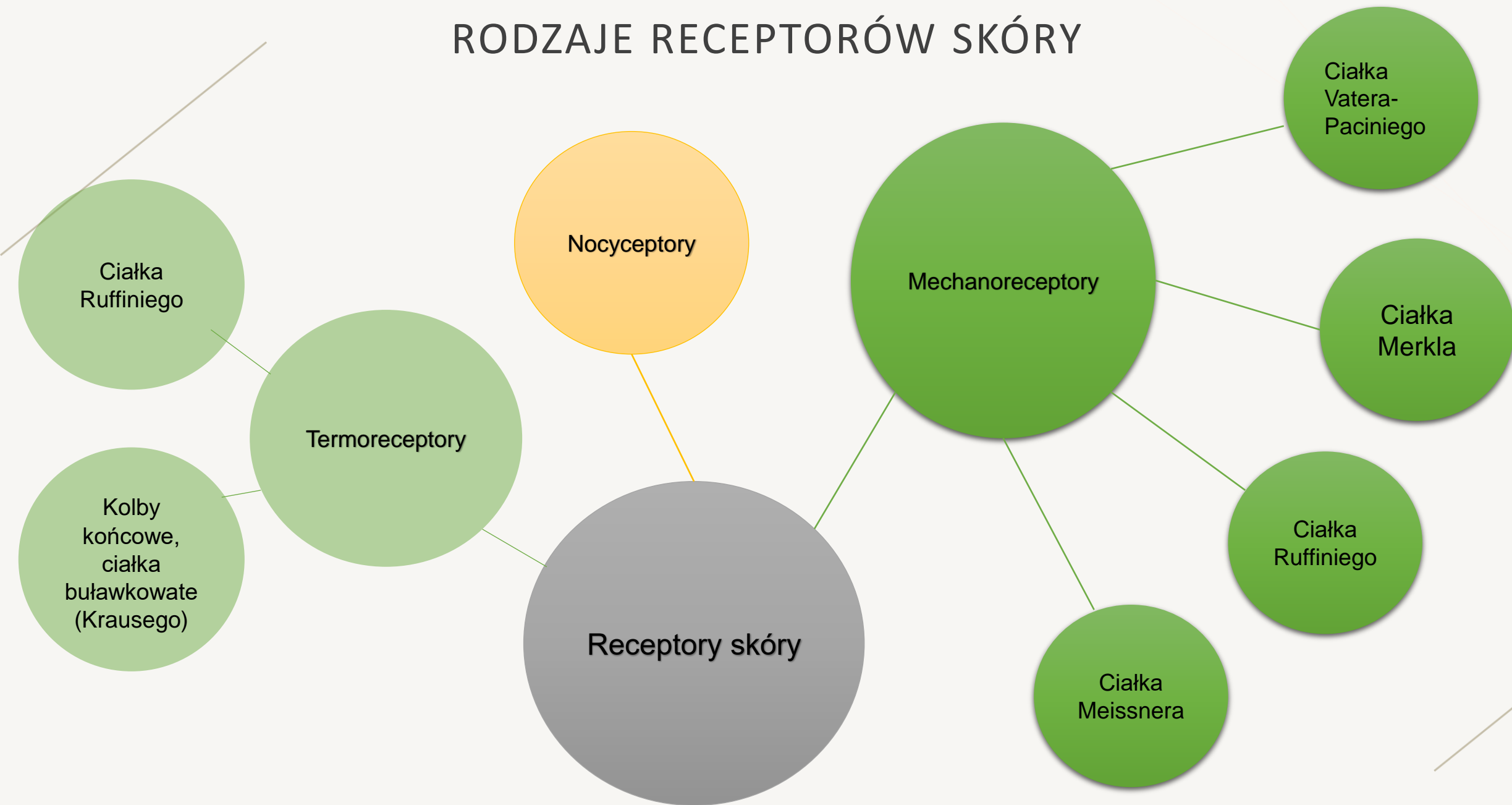
TERMORECEPTORY ————— czucie ciepła i zimna

NOCYCEPTORY ————— receptory bólu

—————



RODZAJE RECEPTORÓW SKÓRY



TERMORECEPTORY

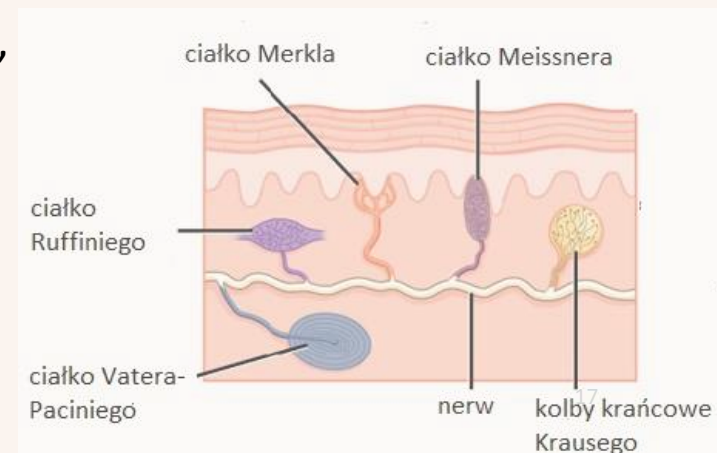
Termoreceptory to ciała zmysłowe odpowiadające za czucie ciepła i zimna. Ich reakcja na bodziec termiczny jest zależna od wyjściowej temperatury ciała. Na przykład letnia woda, w której zanurzymy zimne ręce i z której zrobimy okład na gorące czoło, mimo takiej samej temperatury wywoła inne reakcje: w pierwszym przypadku będziemy odczuwać ciepło, w drugim przyjemny chłód.

Receptory nieosłoniętej części ciała wykazują większą wrażliwość na różnice temperatur od tych, którą są okryte odzieżą.

CIAŁKA RUFFINIEGO

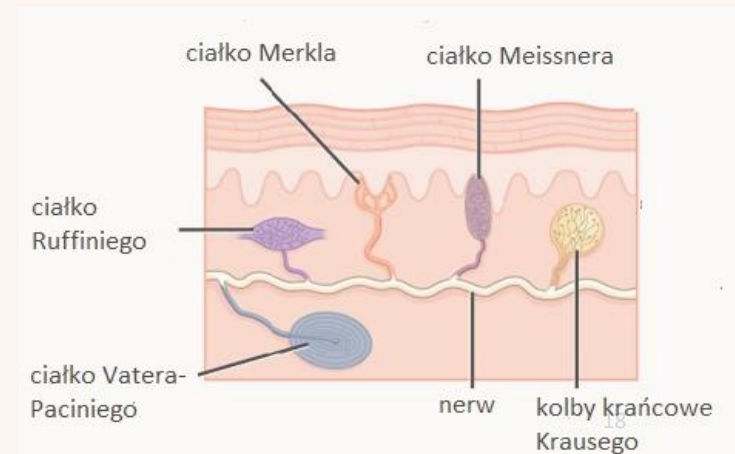
TERMORECEPTORY / MECHANORECEPTORY

- ✓ ciała Ruffiniego zbudowane są ze splotów niezmielinizowanych włókien nerwowych, zamkniętych w łącznotkankowej torebce,
- ✓ rozmieszczone są w głębszych warstwach skóry (głębiej niż ciała wrażliwe na niską temperaturę) zarówno owłosionej jak i nieowłosionej,
- ✓ reagują na zmiany temperatury wyższej od temperatury ciała człowieka,
- ✓ według nowszych poglądów ciała Ruffiniego uważane są za mechanoreceptory, które reagują na długotrwały, silny ucisk oraz rozciąganie, np. podczas otwierania dłoni i rozstawiania szeroko palców,
- ✓ u osób starszych większość ciałek Ruffiniego zanika.



KOLBY KOŃCOWE (CIAŁKA BUŁAWKOWANE KRAUSEGO)

- ✓ kolby końcowe składają się z kłębuszka rozgałęzionych, zmielinizowanych lub niezmielinizowanych włókien nerwowych otoczonych łącznotkankową torebką, w której wnętrzu znajduje się galaretowaty płyn,
- ✓ rozmieszczone są w górnych warstwach skóry (powyżej ciałek Ruffiniego) zarówno nieowłosionej jak i owłosionej,
- ✓ reagują na zmiany temperatury niższej od temperatury ciała człowieka.

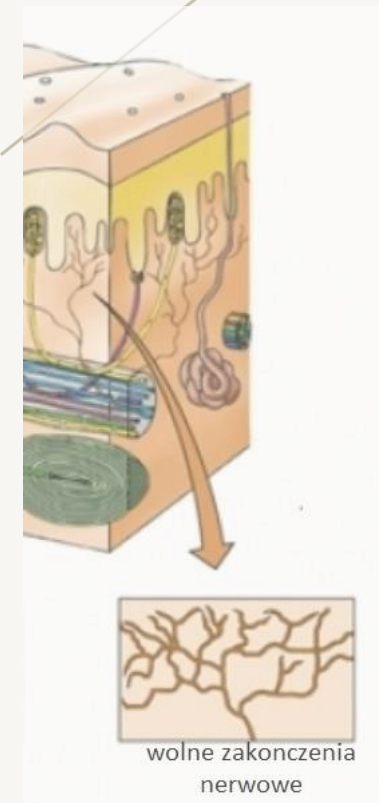


NOCYRECEPTORY

Receptory bólu (nocyceptory) to wolne, niczym nieosłonięte zakończenia włókien nerwowych. Często są to wypustki jednego włókna, ale położone w różnych miejscach skóry.

Wyspecjalizowane są w odbieraniu silnych bodźców termicznych, mechanicznych, chemicznych i elektrycznych – uszkodzających tkanki i zagrażających życiu. Jednak ich wrażliwość na ból może być różna: te nocyceptory, które mają włókna zmielinizowane, przewodzą impulsy szybciej, przez co są bardziej wrażliwe, a te, których aksony nie są zmielinizowane, przewodzą impulsy wolniej, wolniej też reagują na bodźce.

Receptory bólowe działają w bardzo specyficzny sposób, a ich czynność jest niezwykle ważna dla prawidłowego działania całego organizmu.



NOCYCEPTORY

- ✓ nocyceptory lokalizują się w bardzo dużych ilościach w takich strukturach jak warstwa powierzchniowa skóry:
 - okostna,
 - stawy,
 - ściany naczyń tętniczych,
 - opony mózgowia.

- ✓ ze względu na rozmieszczenie konkretnych receptorów ból dzieli się na:
 - somatyczny (powierzchnowy) – gdy są one rozmieszczone na powierzchni skóry;
 - trzewny – gdy lokalizują się one w narządach wewnętrznych;
 - ścienny – gdy są one umiejscowione w błonach surowiczych jam ciała.

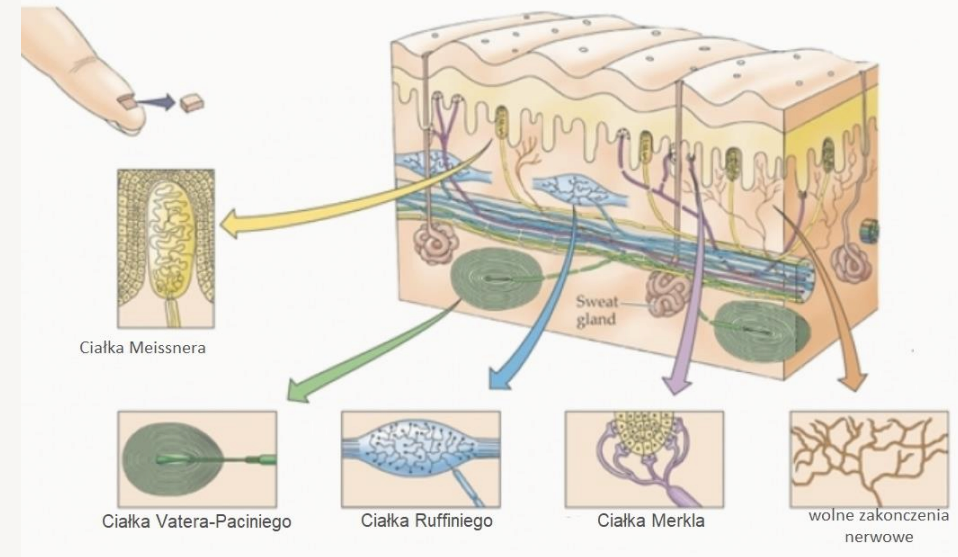
- ✓ receptory bólowe reagują na wszystkie rodzaje energii działającej uszkadzająco na tkanki. Właśnie z tego względu bodźce bólowe są nieswoiste i noszą nazwę bodźców uszkadzających. Uważa się, że ból powstaje w momencie uszkodzenia tkanek i często ustępuje po zakończeniu uszkodzania. Szczególnym bodźcem bólowym jest wzrost temperatury powyżej 45 stopni Celsjusza. Jest to bodziec termiczny aż 100-krotnie przekraczający próg pobudliwości receptorów termicznych.

MECHANORECEPTORY

Mechanoreceptory odpowiadają za odczuwanie dotyku i ucisku.

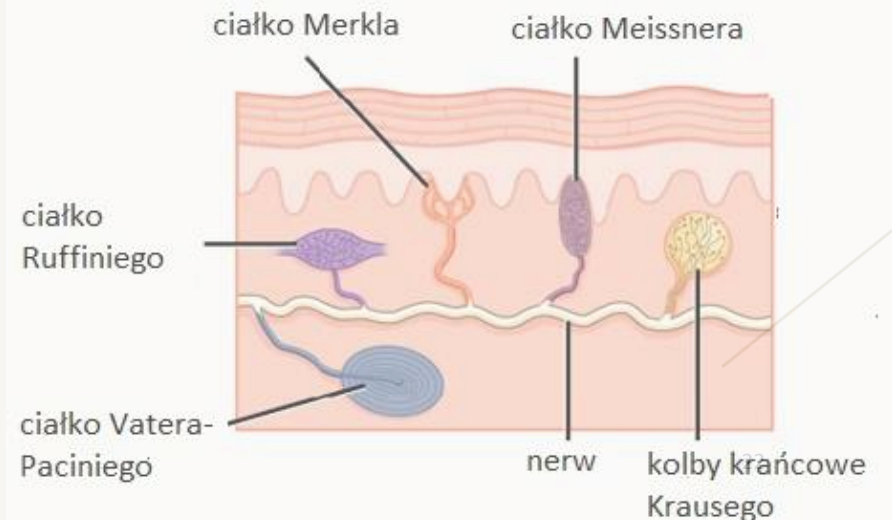
Wyróżniamy:

- ✓ wolne zakończenia nerwowe (ciałka Merkla),
- ✓ otorbione łącznotkankową torebką:
 - ciałka Meissnera,
 - ciałka blaszkowate (ciałka Vatera–Pacinięgo),
 - ciałka Ruffiniego.



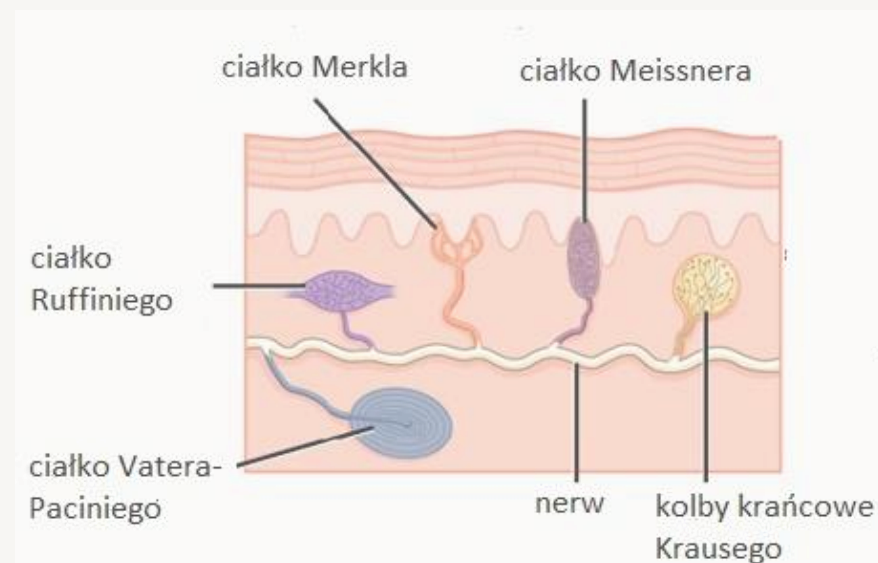
RECEPTORY DOTYKU – CIAŁKA MERKLA

- ✓ ciałka Merkla (łąkotki dotykowe Merkla) to wolne zakończenia nerwowe włókien niezmielinizowanych, które łączą się z komórkami warstwy podstawnej naskórka.
- ✓ obecne są zarówno w skórze owłosionej jak i nieowłosionej.
- ✓ w rejestracji bodźców dotykowych współpracują z ciałkami Meissnera.
- ✓ występują w miejscach szczególnie wrażliwych na dotyk: skórze opuszek palców i warg.
- ✓ ich zagęszczenie na opuszkach palców wynosi 100–140/mm .



CIAŁKA BLASZKOWATE (CIAŁKA VATERA–PACINIEGO)

- ✓ zbudowane są z zakończeń włókien nerwowych, których aksony są niezmielinizowane,
- ✓ otoczone koncentrycznie ułożonymi blaszkami które są warstwami spłaszczonych komórek tkanki łącznej, a przestrzenie pomiędzy blaszkami wypełnione się płynem białkowym,
- ✓ ciała te mają kształt eliptyczny o długości dochodzącej do 1 mm,
- ✓ występują w:
 - skórze nieowłosionej i owłosionej,
 - w warstwie podskórnej (przede wszystkim),
 - głównie na plecach wzdłuż kręgosłupa,
 - okostnej,
 - cewce moczowej,
 - torebkach stawowych,
 - ścięgnach,
- ✓ stanowią receptory czucia głębokiego – są wrażliwe na bodźce silniejsze od dotyku.



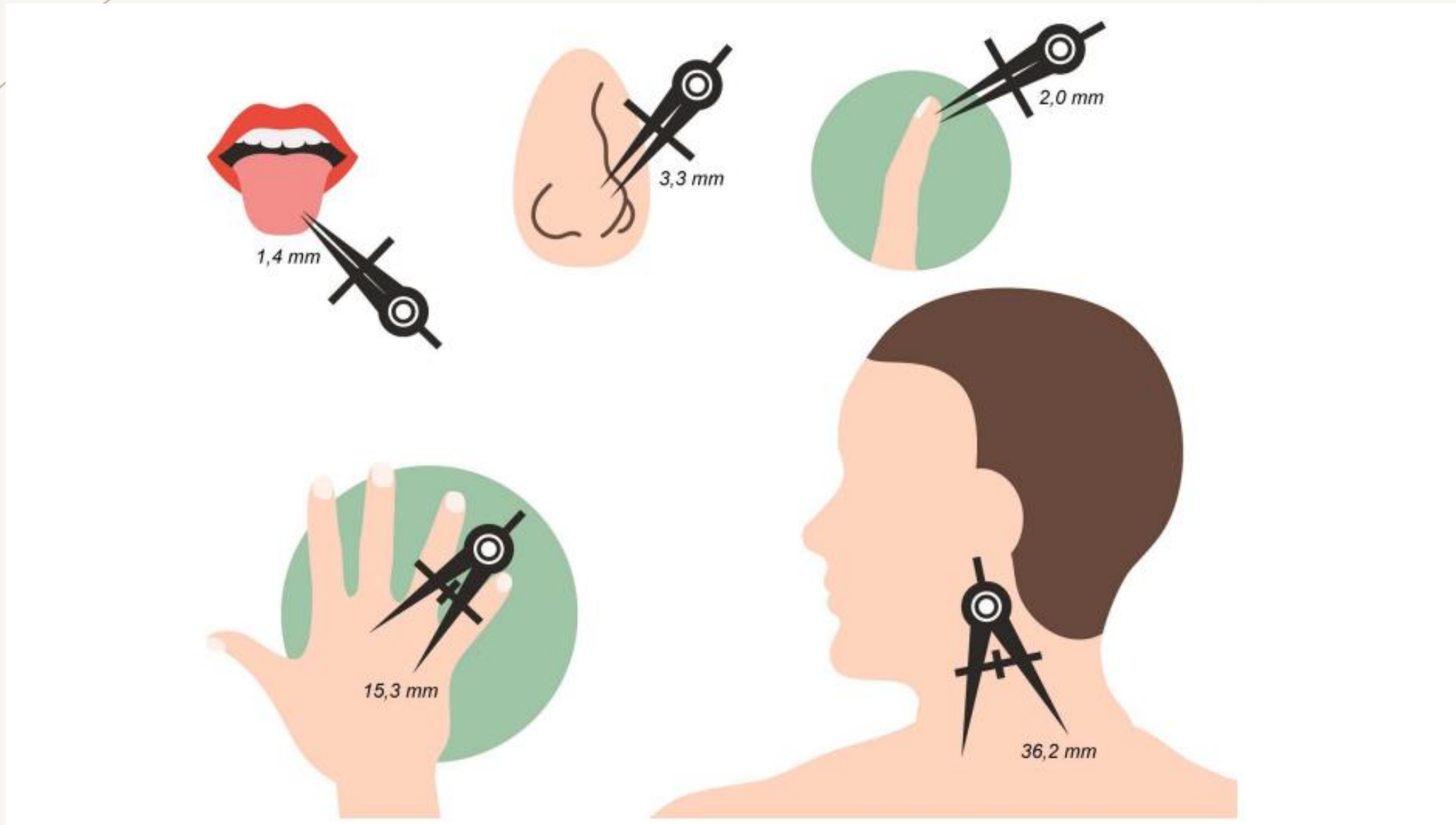
ROZMIESZCZENIE RECEPTORÓW SKÓRNYCH

Receptory skórne są umieszczone obok siebie, ale ich rozłożenie jest nierównomiernie w różnych obszarach skóry, znajdują się też na różnych głębokościach.

W nieowłosionej skórze występuje większe zagęszczenie receptorów reagujących na dotyk, ucisk, ciepło i zimno. W skórze owłosionej receptorów jest mniej, jednak za sprawą receptorów mieszków włosowych, które stanowią splot zakończeń włókien nerwowych otaczających cebulkę włosa, jest ona bardzo wrażliwa: dotknięcie (ruch) włosa powoduje podrażnienie receptorów (ich aksony są zmielinizowane, a adaptacja zachodzi szybko).

Czułość miejsc na skórze jest różna. Punkty w których znajduje się najwięcej receptorów dotyku i bólu - o największej wrażliwości – rozsiane są w skórze dość rzadko. Stopień wrażliwości skóry można wyznaczyć np. za pomocą cyrkla: dotykając jego ramionami jednocześnie dwóch punktów na ciele.

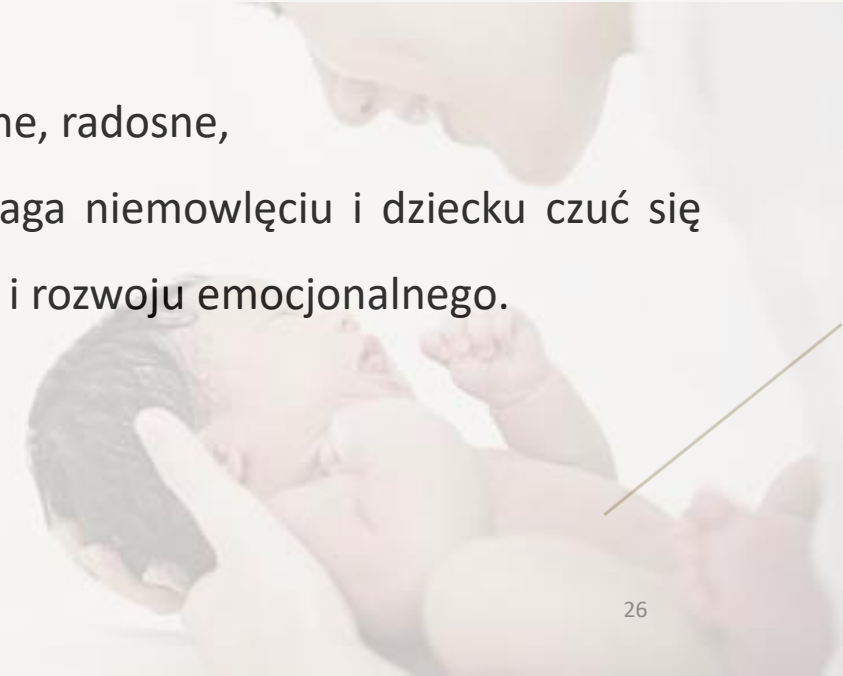
Moment, w którym wyczuwamy dotknięcie każdego z ramion cyrkla, przyłożonych do skóry jednocześnie, wyznacza położenie receptorów. Im gęściej rozmieszczone są ciała dotykowe, tym skóra wykazuje większą wrażliwość na dotyk. Najbardziej wrażliwy jest język: człowiek zdolny jest do odczuwania w tym obszarze dwóch jednocześnie działających bodźców dotykowych, gdy są oddalone jedynie o 1,4 mm.



Źródło: zpe.gov.pl

DOTYK U NIEMOWLĄT

- ✓ bardzo ważny element rozwoju,
- ✓ u niemowląt dotyk jest najlepiej rozwiniętym zmysłem,
- ✓ 80% bodźców z otoczenia dociera do niemowlęcia za jego pośrednictwem i w ten sposób budują sobie informację o świecie,
- ✓ reguluje działanie układu nerwowego – kluczowe działanie dla rozwoju emocjonalnego i poznawczego,
- ✓ delikatny dotyk ma działanie uspokajające, poprawia przebieg procesów fizjologicznych i usprawnia działanie większości układów (m.in. odpornościowego, oddechowego i krążenia),
- ✓ jeśli niemowlę ma zaspokojone potrzeby dotyku jest bardziej spokojne, pogodne, radosne,
- ✓ zwiększa poczucie bezpieczeństwa – bliski kontakt fizyczny z rodzicami pomaga niemowlęciu i dziecku czuć się bezpiecznym i kochanym – kluczowe dla budowania poczucia własnej wartości i rozwoju emocjonalnego.



DOTYK U NIEMOWLĄT

- ✓ częsty dotyk i przytulanie przekłada się na szybszy wzrost masy ciała (wcześniaki!!!),
- ✓ dotyk przyspiesza synaptogenezę (dojrzewiania neuronów i rozbudowę połączeń między nimi) czyli jest bodźcem stymulującym rozwój układu nerwowego!
- ✓ wspomaga budowanie odporności organizmu poprzez stymulowanie układu odpornościowego i zmniejszenie poziomu kortyzolu – hormonu stresu,
- ✓ wzmacnia więź między rodzicami a dzieckiem – bliski kontakt fizyczny pomiędzy rodzicami a dzieckiem pomaga w budowaniu trwałej więzi – rozwój emocjonalny i poznawczy dziecka.



ROZWÓJ DOTYKU U DZIECKA

Zmysł dotyku jest jednym z najbardziej rozwiniętych zmysłów w momencie narodzin, jednak pomimo posiadanych już doświadczeń sensorycznych z okresu płodowego (m.in. łapanie pępowiny) po urodzeniu funkcjonuje na poziomie odruchowym z uwagi na aktywność mózgu z niskich pięter układu nerwowego.

Mózg potrzebuje ogromu bodźców i doświadczeń sensorycznych aby mówić o dojrzałości zmysłu dotyku.



PROFIL ROZWOJOWY DZIECKA

Za poziom rozwoju człowieka odpowiada stadium rozwoju mózgu. Noworodek w momencie narodzin posiada wszystkie części mózgu, jednak stają się funkcjonalne w określonym porządku wraz z rozwojem i nabywaniem doświadczeń.

Rozwój dziecka przebiega na wyższym poziomie sensorycznym niż motorycznym ponieważ dziecko musi otrzymać dużą dawkę doznań i bodźców sensorycznych aby otrzymana dawka informacji wywołała reakcję motoryczną.

Wiek w jakim dziecko nabywa określonych umiejętności jest zróżnicowany i zależy od stanu neurologicznego dziecka oraz częstotliwości, intensywności i czasu trwania bodźców które dochodzą do mózgu dziecka z otoczenia.



PROFIL ROZWOJOWY DZIECKA

W zaprezentowanym na kolejnych slajdach profilu rozwojowym dziecka opracowanym przez Instytut Doskonalenia Ludzkich możliwości z całego profilu poszczególnych etapów rozwoju dziecka świadomie pominięte zostały pozostałe etapy sensoryczne rozwoju (wzrokowy, słuchowy) oraz etapy rozwoju językowego - nie umniejszając ich wpływu – dla podkreślenia rozwoju zmysłu dotyku.




PROFIL ROZWOJOWY DZIECKA (G. J. DOMAN)


	Stadium rozwoju mózgu		Przedział wiekowy rozwoju w miesiącach (latach)
VI I	Zaawansowany rozwój kory	płat ciemieniowy i czołowy	36-144 (3-12 lat)
VI	Prymitywny rozwój kory	płat skroniowy	18-72 (1,5-6 lat)
V	Wczesny rozwój kory	płat potyliczny	9-36 (3/4-3 lat)
IV	Początkowy rozwój kory	początkowe stadium kory mózgowej	6-24 (0,5-2lata)
III	Rozwój śródmózgowia i obszarów podkorowych	stadium śródmózgowia	3,5-14
II	Rozwój pnia mózgu i wczesny rozwój obszarów podkorowych	stadium mostu	1-5
I	Wczesny rozwój pnia mózgu i rdzenia	stadium rdzenia przedłużonego - zamózgowia	0-2

PROFIL ROZWOJOWY DZIECKA

(G. J. DOMAN, INSTYTUT DOSKONALENIA LUDZKICH MOŻLIWOŚCI)

	Stadium rozwoju mózgu	Poziom rozwoju	Przedział wiekowy w miesiącach	Sprawność dotykowa	Sprawność manualna	Sprawność ruchowa
I	Wczesny rozwój pnia mózgu i rdzenia	Ponadprzeciętny	0-0,5	Odruch Babińskiego	Odruch chwytny	Ruszanie kończyn bez poruszania ciałem
		Przeciętny	0-1			
		powolny	0-2	Odbieranie bodźców na poziomie odruchowym	Reakcja na poziomie odruchowym	Reakcja na poziomie odruchowym


PROFIL ROZWOJOWY DZIECKA (G. J. DOMAN)

	Stadium rozwoju mózgu	Poziom rozwoju	Przedział wiekowy w m-cach	Sprawność dotykowa	Sprawność manualna	Sprawność ruchowa
II	Rozwój pnia mózgu i wczesny rozwój obszarów podkorowych	Ponadprzeciętny	1	Percepcja silnym wrażeń czuciowych Odbieranie bodźców na poziomie odruchowym	Umiejętność zwolnienia uchwytu w reakcji na bodźce związane z zagrożeniem życia Żywe reakcje dziecka	Pełzanie w pozycji brzuchem do podłoża, zwieńczone pełzaniem wzorcem naprzemiennym Żywe reakcje dziecka
		Przeciętny	2,5			
		powolny	5			

PROFIL ROZWOJOWY DZIECKA (G. J. DOMAN)

	Stadium rozwoju mózgu	Poziom rozwoju	Przedział wiekowy w miesiącach	Sprawność dotykowa	Sprawność manualna	Sprawność ruchowa
	Rozwój śródmózgowia i obszarów podkorowych	Ponadprzeciętny	3,5	Rozpoznawanie wrażeń dotykowych	Małpi chwyt	Chodzenie na czworakach i opanowanie umiejętności raczkowania wzorcem naprzemiennym
		Przeciętny	7			
		powolny	14	Świadome odbieranie wrażeń zmysłowych	Celowe reakcje dziecka	Celowe reakcje dziecka

PROFIL ROZWOJOWY DZIECKA (G. J. DOMAN)

	Stadium rozwoju mózgu	Poziom rozwoju	Przedział wiekowy w miesiącach	Sprawność dotykowa	Sprawność manualna	Sprawność ruchowa
IV	Początkowy rozwój kory	Ponadprzeciętny	6	Uświadomienie sobie przez dotyk trójwymiarowości przedmiotów pozornie zlewających się z tłem	Używanie przeciwstawnego kciuka w jednej i drugiej ręce	Chodzenie z rękami uniesionymi powyżej lub na wysokości linii ramion w celu utrzymania równowagi
		Przeciętny	12			
		powolny	24	Rozumienie na poziomie podstawowym	Ekspresja na poziomie początkującym	Ekspresja na poziomie początkującym


PROFIL ROZWOJOWY DZIECKA (G. J. DOMAN)




V

	Stadium rozwoju mózgu	Poziom rozwoju	Przedział wiekowy w miesiącach	Sprawność dotykowa	Sprawność manualna	Sprawność ruchowa
	Wczesny rozwój kory	Ponadprzeciętny	9	Odróżnianie dotykiem podobnych, ale różnych obiektów	Używanie przeciwstawnego kciuka w obu rękach równocześnie	Chodzenie bez posługiwania się rękami w celu utrzymania równowagi
		Przeciętny	18			
		powolny	36	Rozumienie na poziomie wstępnym	Ekspresja na poziomie wczesnym	Ekspresja na poziomie wczesnym

PROFIL ROZWOJOWY DZIECKA (G. J. DOMAN)

	Stadium rozwoju mózgu	Poziom rozwoju	Przedział wiekowy w miesiącach	Sprawność dotykowa	Sprawność manualna	Sprawność ruchowa
VI	Prymitywny rozwój kory	Ponadprzeciętny	18	Umiejętność odróżnienia cech obiektów przez dotyk	Oburęczność z determinacją jednej ręki	Chodzenie i bieganie w sposób naprzemienny
		Przeciętny	36			
		powolny	72	Rozumienie na poziomie prymitywnym	Ekspresja na poziomie prymitywnym	Ekspresja na poziomie prymitywnym

PROFIL ROZWOJOWY DZIECKA (G. J. DOMAN)

	Stadium rozwoju mózgu	Poziom rozwoju	Przedział wiekowy w m-cach	Sprawność dotykowa	Sprawność manualna	Sprawność ruchowa
VII	Zaawansowany rozwój kory	Ponadprzeciętny	36	Dotykowa identyfikacja obiektów	Używanie przy pisaniu ręki zgodnie z dominującą półkulą mózgu	Sprawne posługiwanie się nogą w sposób zgodny z dominującą półkulą mózgu
		Przeciętny	72			
		powolny	144	Rozumienie na poziomie zaawansowanym	Ekspresja na poziomie zaawansowanym	Ekspresja na poziomie zaawansowanym

ZABURZENIA INTEGRACJI SENSORYCZNEJ (SI) W ZAKRESIE DOTYKU:

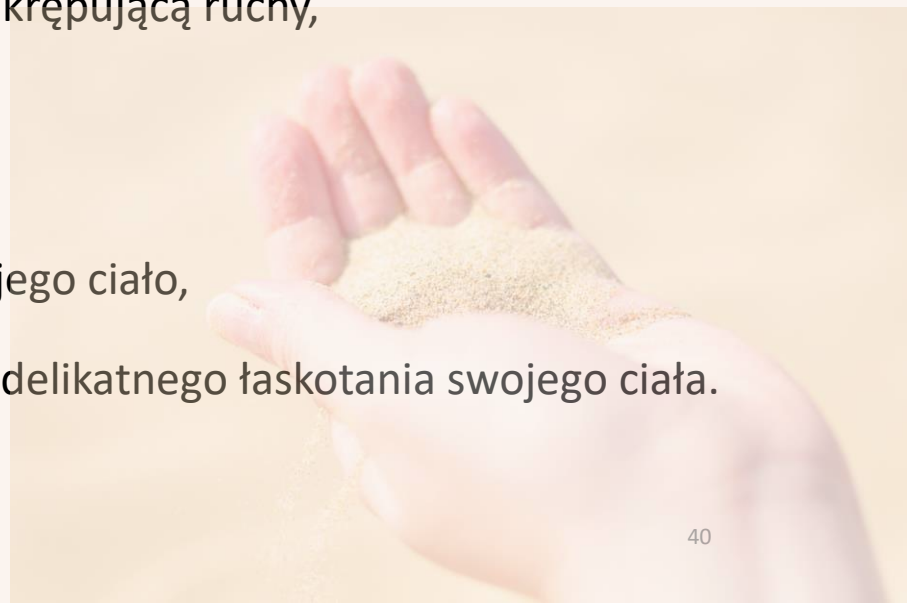
Jeżeli u dziecka wystąpią problemy w zakresie procesu integracji sensorycznej to równocześnie pojawiają się problemy z rozwojem, zachowaniem i uczeniem przez dziecko pod postacią:

- ✓ problemy z modulacją sensoryczną - regulacja reakcji dziecka na odbierane wrażenia,
- ✓ problemy z dyskryminacją sensoryczną - trudności w rozróżnieniu docierających do dziecka bodźców,
- ✓ problemy motoryczne o podłożu sensorycznym - trudności z planowaniem ruchów oraz poruszaniem całego ciała.

Problemy modulacji sensorycznej w zakresie zmysłu dotyku mogą przejawiać się pod postacią nadwrażliwości, podwrażliwości lub poszukiwaniem wrażeń sensorycznych.

NADWRAŻLIWOŚĆ DOTYKOWA – OBJAWY U DZIECI:

- ✓ postawa wycofująca,
- ✓ wzbranianie się przed dotykiem, niechęć przed kontaktem fizycznym z rówieśnikami np. podczas zabawy,
- ✓ unikanie dotykania i manipulacji w obrębie głowy, okolicy twarzy i jamy ustnej,
- ✓ zaburzenia koncentracji uwagi,
- ✓ nietolerancja określonych form jedzenia (konsystencji),
- ✓ preferencja zakrywania ciała (ubrania „od stóp do głów”), niechęć do zdejmowania obuwia,
- ✓ reaguje negatywnie na dotyk ubrania (zwłaszcza szorstkich tkanin) i odzież krępującą ruchy,
- ✓ trzymanie kredek / długopisów opuszkami palców,
- ✓ niechęć do: lepienia, malowania palcami, zabaw w piasku,
- ✓ nie znosi zmian temperatury, nie lubi wody, o ile ma temperaturę inną niż jego ciało,
- ✓ wybiera miękkie, pluszowe zabawki i używa ich zazwyczaj do głaskania lub delikatnego łaskotania swojego ciała.



PODWRAŻLIWOŚĆ DOTYKOWA – OBJAWY:

- ✓ lubi silne bodźce, w skrajnym przypadku, dziecko takie może doznać poważnych obrażeń i nie płakać. Często potrafi śmiać się podczas bicia,
- ✓ nie zwraca uwagi na siniaki i skaleczenia, wydaje się nie reagować na doznania cielesne,
- ✓ są to dzieci, które *same dostarczają sobie stymulacji*: gryzą się, wkłuwają sobie w skórę szpilki, uderzają się, szczypią w miękkie części ciała, wykręcają ciało w dziwnych pozycjach - wszystko to, co byłoby dla nas bolesne, wydaje się sprawiać im przyjemność,
- ✓ ulubionym zajęciem tych dzieci jest rytmiczne poruszanie całym ciałem, zwykle związane z koniecznością utrzymania równowagi. Przy ocenie takiego zachowania należy również uwzględnić jego aspekty wizualne i słuchowe,
- ✓ jeśli stłuką sobie jakąś część ciała lub skaleczą się, ciągle dłubią przy ranie, nie dopuszczając do jej zagojenia.

WSPIERANIE ROZWOJU DZIECKA

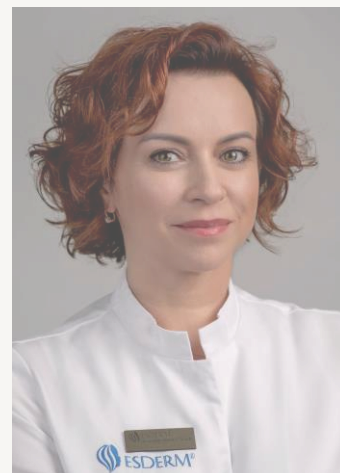
Stopień rozwoju i pobudzenia zmysłu dotyku w pełni zależny jest od rodziców dziecka. Pierwszy rok życia dziecka daje podwaliny dla całego przyszłego życia.

„To czym będzie dorosły w sensie fizycznych i neurologicznych zdolności jest określone przez ten okres życia bardziej niż przez jakikolwiek inny.” (Glenn Doman)

Mózg noworodka i niemowlęcia na podstawie doświadczeń organizuje drogi i ośrodki nerwowe, które będą określać funkcjonowanie dziecka przez całe życie. Jest to okres niepowtarzalnej sposobności do wyrażenia potencjału genetycznego dziecka, ale też i olbrzymiej podatności na szkody.

W pierwszym roku życia niemowlę powinno mieć zapewnioną niemal pełną swobodę ruchu ograniczoną jedynie względami bezpieczeństwa. Efektem dostarczania niemowlęciu sposobności do swobodnego poruszania się, odkrywania otoczenia i zdobywania doświadczeń są dzieci lepiej rozwinięte pod względem fizycznym i neurologicznym.





PODZIĘKOWANIA

Dr n. med. Anna Daria Talar

anja@rehababy.com.pl