

RADA NAUKOWA DZIAŁU



Dr n. med.
Anna Zawadzka-
-Krajewska



Dr n. med.
Małgorzata
Bartkowiak-Emeryk



Dr hab. n. med.
Jerzy Ziolkowski

Znamiona barwnikowe i czerniak u dzieci

Elżbieta Kowalska-Oleńska,
Lidia Rudnicka

Klinika Dermatologii CSK MSWiA
w Warszawie
Kierownik Kliniki:
prof. dr hab. n. med. Lidia Rudnicka
Adres do korespondencji:
Elżbieta Kowalska-Oleńska,
Klinika Dermatologii CSK MSWiA,
02-507 Warszawa, ul. Wołoska 137,
Tel: 225081482,
faks: 225081492.
E-mail: elzbieta.oledzka@yahoo.pl

Wprowadzenie

Czerniak jest bardzo rzadkim nowotworem w populacji dziecięcej, stanowiącym około 2% przypadków wszystkich nowotworów u dzieci, natomiast znamiona melanocytowe u dzieci są zmianami skórными występującymi bardzo często, u około 98% dzieci rasy kaukaskiej pojawiają się one już we wczesnym dzieciństwie.¹ Umiejętność prawidłowej oceny i różnicowania znamion melanocytowych wydaje się niezwykle istotna i pozwala na uniknięcie niepotrzebnych wycięć łagodnych znamion u dzieci.

Dzięki dermoskopii, nieinwazyjnej metodzie stosowanej in vivo, wykorzystywanej do diagnostyki i różnicowania zmian melanocytowych i niemelanocytowych łagodnych i złośliwych, możliwość rozpoznawania i monitorowania tych zmian jest dostępna w warunkach ambulatoryjnych.

Definicja i etiopatogeneza

Znamiona barwnikowe (melanocytowe) są łagodną proliferacją melanocytów układających się w formie „gniazd” na granicy skórno-naskórkowej lub w obrębie skóry właściwej. Melanocyty pochodzą z neuroektodermy i w czasie rozwoju embrionalnego migrują do skóry, błon śluzowych, mieszków włosowych, tęczówki, siatkówki i naczyń oka oraz do opon mózgowo-rdzeniowych. Są komórkami dendrytycznymi wytwarzającymi melaninę. W warstwie podstawnej naskórka komunikują się z keratynocytami, tworząc tzw. naskórkowe jednostki melaninowe.^{2,3}

Epidemiologia

W zależności od wieku pojawienia się na skórze znamiona barwnikowe dzielimy na wrodzone i nabyte. Znamiona wrodzone obecne są w chwili urodzenia lub rozwijają się do 1 r.ż. Dotyczą około 2% dzieci, częściej występując u dziewczynek (1,5:1). Ryzyko życiowe rozwoju czerniaka ze znamion wrodzonych sięga około 5% populacji, dlatego też istotne jest monitorowanie zmian.

Znamiona nabyte występują praktycznie u każdego człowieka. Częstość ich występowania zależy od typu znamienia (tab. 1).

TABELA 1. Częstość występowania znamion barwnikowych u dzieci

Rodzaj zmiany barwnikowej	Częstość występowania w populacji dziecięcej
Znamię wrodzone	<2%
Nevus spilus	3-5%
Znamię Spitz	<1%, 70% znamion obserwowanych jest przed 20 r.ż.
Znamię płaskie	0,2% noworodków
Znamię Suttona	5%
Znamię błękitne	0,1%
Czerniak	0,3-0,4% czerniaków w populacji ogólnej rozwija się przed okresem pokwitania 1-4% czerniaków w populacji ogólnej rozwija się do 20 r.ż.

Znamiona barwnikowe – obraz kliniczny

Znamiona wrodzone (congenital melanocytic nevi, CMN) są to zmiany barwnikowe okrągłe lub owalne, o charakterystycznej brodawkowatej lub guzkowatej powierzchni i jednolitym zabarwieniu od jasno- do ciemnobrązowego (ryc. 1A, B). Powstają w życiu płodowym między 5 a 24 tygodniem ciąży i z reguły są obecne na skórze w ciągu całego życia człowieka.⁴ Mogą im towarzyszyć małe znamiona satelitarne. W obrębie znamion wrodzonych dość często występują włosy terminalne. Najczęściej spotykane są na tułowiu, rzadziej na głowie i zwykle są asymptomatyczne. W zależności od wielkości wrodzone znamiona dzielimy na małe (<1,5 cm), średnie (1,5-19,9 cm), duże (>20 cm) oraz olbrzymie (>1% powierzchni na twarzy, >2% powierzchni w innych okolicach).⁵ Znamiona olbrzymie klasyfikowane są według ich wielkości na 3 grupy: G1 (20-30 cm),

G2 (30-40 cm) oraz G3 (>40 cm). W obrębie wrodzonych znamion olbrzymich może dojść do ogniskowej proliferacji i rozwoju guzków złożonych z niedojrzałych melanocytów. Ryzyko rozwoju czerniaka wzrasta wraz z wielkością znamienia, szczególnie powyżej 10 cm. Bonifazi i wsp. potwierdzili, że u dzieci w wieku poniżej 12 r.ż. około 1/3 przypadków czerniaka rozwinęła się u dzieci ze znamionami wrodzonymi olbrzymimi.⁶ Według Krengla i wsp. częstość występowania czerniaka u pacjentów ze znamionami wrodzonymi wynosi 0,05-10,7% i jest zdecydowanie większa w badanych małych populacjach. Wśród 6571 pacjentów ze znamionami wrodzonymi obserwowanych przez 3,4-23,7 roku, tylko u 0,7% rozwinął się czerniak.⁷

Znamiona barwnikowe wrodzone mogą współistnieć z zaburzeniami w obrębie ośrodkowego układu nerwowego (melanoza nerwowo-skórna przebiegająca z proliferacją melanocytów w obrębie ośrodkowego układu nerwowego prowadzącą do wzrostu ciśnienia wewnątrzczaszkowego), zaburzeniami rozwojowymi w mózgu, leptomenigeal melanoma, a także nieczerniakowymi guzami, takimi jak rhabdomyosarcoma czy liposarcoma. Zagadnienie ryzyka rozwoju czerniaka w obrębie małych lub średnich znamion wrodzonych pozostaje kontrowersyjne.

Nevus spilus

Jest to znamię o charakterystycznej morfologii przebarwionej plamy, w obrębie której występują bardzo liczne znamiona barwnikowe różnego typu (ryc. 2A, B). Jest to najczęściej znamię wrodzone, zdecydowanie rzadziej pojawia się w okresie wczesnego dzieciństwa. Częstość występowania w populacji mieści się w granicach 3-5%. Tempo wzrostu znamienia zależy od tempa wzrostu dziecka. Wyróżnia się 2 typy nevus spilus: z wyłącznym występowaniem plam w obrębie obszaru hiperpigmentacji oraz z występowaniem zmian guzkowych z lub bez towarzyszących plam. Histologicznie zmiany o charakterze plam są najczęściej



RYCINA 1. A. Znamię wrodzone olbrzymie u 15-letniego chłopca. B. Typowy dla znamienia wrodzonego wzór globularny.



RYCINA 2. A. Nevus spilus. W obrębie jasnobrązowej plamy liczne plamki i guzki. B. Obraz dermoskopowy nevus spilus. Nierównomiernie rozsiane plamy i guzki.

znamionami łączącymi, natomiast zmiany guzkowe z reguły są znamionami złożonymi. Opisywano rozwój czerniaka w obrębie nevus spilus, częściej w podtypie plamistym (25 vs 10%). Postępowanie w przypadkach nevus spilus u dzieci powinno być zachowawcze, polegające na okresowej kontroli dermoskopowej. Szybko rosnące zmiany guzkowe w obrębie znamienia lub cechy transformacji nowotworowej w dermoskopii są wskazaniem do wycinającej biopsji diagnostycznej.

Znamiona barwnikowe nabyte

Znamię barwnikowe nabyte jest łagodną proliferacją melanocytów. Na powstawanie znamion nabytych mają wpływ zarówno czynniki genetyczne, jak i środowiskowe. Według Schafera do czynników środowiskowych modyfikujących powstawanie znamion nabytych należą: ekspozycja na światło ultrafioletowe, uraz, bliznowacenie, systemowa immunosupresja oraz zaburzenia hormonalne (tab. 2).⁸

Typowe zwykle znamiona nabyte mają mniej niż 6 mm średnicy, jednolity jasno- lub ciemnobrązowy kolor i gładką powierzchnię. Histologicznie klasyfikowane są jako znamie łączące, złożone lub śródskórne. Mogą występować w każdej lokalizacji na skórze. Liczba znamion zwiększa się z wiekiem, wykazując tendencję do zanikania po 60-65 r.ż. Wiek jest także determinantą wzoru dermoskopowego znamion zwykłych. U dzieci najczęściej spotyka się wzór globularny. Po okresie pokwitania dominuje wzór siateczkowy, charakterystyczny dla dorosłych (ryc. 3A, B).

Postępowanie w stosunku do znamion zwykłych jest zachowawcze. Decyzję o chirurgicznym usunięciu pojedynczych znamion podejmuje się jedynie w przypadku podejrzenia czerniaka. Należy podkreślić, że drażnienie mechaniczne lub lokalizacja znamion zwykłych nie wpływa na zwiększenie ryzyka rozwoju czerniaka i nie jest konieczne tzw. profilaktyczne usuwanie znamion barwnikowych w lokalizacjach drażnionych.

TABELA 2. Czynniki środowiskowe modyfikujące rozwój znamion

Ekspozycja na światło ultrafioletowe	Nadmierna ekspozycja na światło słoneczne i oparzenia w wywiadzie Okresowa intensywne ekspozycja na światło słoneczne (wakacje) Przewlekła ekspozycja na umiarkowanie nasilone światło słoneczne (okolice okołozwrotnikowe i okołorównikowe) Fototerapia noworodków
Uraz	Tworzenie się pęcherzy w przebiegu oparzenia Zespół Lyella/zespół Stevensa-Johnsona Epidermolysis bullosa Pemfigoid pęcherzowy
Bliznowacenie Immunosupresja	Liszaj twardzinowy i zanikowy Chemioterapia szczególnie w przebiegu chorób nowotworowych układu krwiotwórczego Chemioterapia po przeszczepieniach narządów Zakażenie HIV
Zaburzenia hormonalne	Wzrost stężenia hormonu wzrostu (wzrost wielkości znamion, bez wzrostu ich liczby) Choroba Addisona Nadczynność tarczycy Cięża
Inne	Gorączka pooperacyjna AZS – mniej znamion w populacji z AZS



RYCINA 3. A. Znamię zwykłe nabyte. Wzór globularny. Na obwodzie widoczne liczne ciałka (globulki) świadczące o intensywnym wzroście znamienia. B. Znamię zwykłe nabyte. Wzór siateczkowy.

TABELA 3. Kryteria rozpoznania zespołu FAMM¹⁰

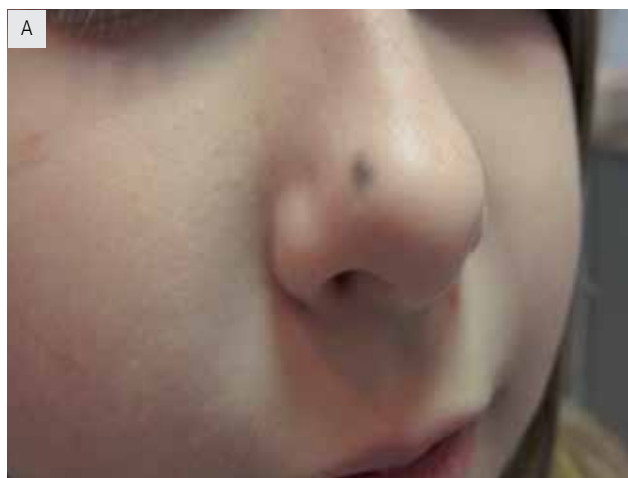
1. Czerniak rozpoznany u co najmniej jednego krewnego pierwszego lub drugiego stopnia.
2. Obecność przynajmniej 50 znamion melanocytowych, z których część jest klinicznie atypowa.
3. Obecność cech znamienia dysplastycznego w badaniu histopatologicznym.

Obecnie dominuje pogląd, że znamiona u dzieci do okresu pokwitania nie wymagają profilaktycznych badań dermoskopowych z uwagi na marginalnie małe ryzyko rozwoju czerniaka. Nie dotyczy to sytuacji szczególnych, w tym osób z rodzin z zespołem FAMM (familial atypical mole and melanoma). Zespół FAMM jest genodermatozą dziedziczną autosomalnie dominującą,

charakteryzującą się licznymi znamionami melanocytowymi (zazwyczaj powyżej 50) oraz występowaniem czerniaka w rodzinie. Zespół związany jest z mutacją w obrębie genu CDKN2A.

W 1992 r. w ramach NIH Consensus Conference zaproponowano kryteria rozpoznania zespołu FAMM (tab. 3).⁹ Należy podkreślić, iż mimo odejścia od pojęcia znamion atypowych w jego klasycznym znaczeniu, konsensus ten uważa się nadal za obowiązujący.

Zespół FAMM uważa się za predysponujący do rozwoju czerniaka. Opisywano również częstszy rozwój innych nowotworów, np. raka trzustki. Należy podkreślić, że monitorowanie pacjentów z FAMM powinno opierać się na technice rutynowego dermoskopowego badania przesiewowego, monitorowania za pomocą wideodermoskopu (ocena porównawcza znamion, archiwizacja zdjęć) oraz globalnej fotografii pozwalają-



RYCINA 4. A. Znamię błękitne u 10-letniej dziewczynki. B. Charakterystyczne szarostalowe zabarwienie znamienia.

cej na udokumentowanie zmian powstających de novo w skórze niezmienionej.

Znamię błękitne

Znamiona błękitne (blue nevi) mogą pojawiać się w ciągu całego życia, częściej w okresie przedpokwitaniowym. Częstość występowania tego typu znamion szacuje się na około 1-2% w populacji kaukaskiej. Klinicznie jest to pojedyncza, mała, dość twarda zmiana o stalowoniebieskim zabarwieniu i gładkiej powierzchni (ryc. 4A, B). Istnieje niewielka predylekcja do ich pojawiania w obrębie kończyn, pośladków i skóry owłosionej. Na podstawie obrazu histopatologicznego wyodrębnia się cztery rodzaje znamion błękitnych: klasyczne, komórkowe, złożone i złośliwe (de facto czerniak). Znamiona klasyczne są z reguły małe (<10 mm), natomiast komórkowe sięgają powyżej 30 mm i mogą mieć niejednorodne zabarwienie.

Prawidłowe rozpoznanie znamienia błękitnego jest niezwykle istotne, ponieważ jest to jedna z najczęściej różnicowanych z czerniakiem zmian barwnikowych. W badaniu dermoskopowym charakterystyczne jest stalowoniebieskie jednorodne zabarwienie całej zmiany, będące odzwierciedleniem silnie wybarwionych melanocytów znajdujących się głęboko w skórze właściwej. Jeśli znamię zlokalizowane jest na kończynach, jego obraz dermoskopowy bywa niejednorodny, złożony z przenikających się obszarów stalowoniebieskich i białych imitujących dermoskopowy objaw niebiesko-białego welonu, patognomonicznego dla czerniaka. Usuwanie chirurgiczne znamienia błękitnego nie jest konieczne. Jedynie w przypadkach wątpliwych diagnostycznie ta procedura powinna być wdrażana.

Znamię Suttona

Znamię Suttona (halo nevus, leukoderma acquisitum centrifugum) jest nabyte, rzadziej wrodzone, otoczone obszarem skóry odbarwionej (ryc. 5). Odbarwienie skóry wokół znamienia jest wywołane reakcją immunologiczną polegającą na niszczeniu melanocytów przez pobudzone limfocyty T. W rezultacie dochodzi do samoistnej regresji znamienia. Znamiona Suttona występują u około 1% populacji, istotnie częściej u dzieci i nastolatków (ok. 5%). Średni wiek występowania znamion Suttona to około 15 lat. Współistnieją z chorobami autoimmunologicznymi, takimi jak choroba Hashimoto i bielactwo, często są także obserwowane u pacjentów z atopowym zapaleniem skóry i zespołem Turnera. Najczęściej zlokalizowane są na tułowiu. Mogą być pojedyncze lub mnogie. Proces ustępowania znamienia trwa od kilku tygodni do kilku lat i przebiega wieloetapowo. Początkowo obserwuje się centralnie występujące niezmienione znamię z obwodową depigmentacją, następnie jego zabarwienie zmienia się na różowe z zachowaniem obrazu halo na obwodzie, w trzecim etapie dochodzi do ustąpienia znamienia w obrębie obszaru odbarwionego



RYCINA 5. Znamię Suttona u 16-letniego chłopca.

z następującą repigmentacją.¹¹ Nie ma wskazań do usuwania znamion Suttona o typowym obrazie klinicznym. Monitorowanie dermoskopowe jest uzasadnione ze względu na rzadką możliwość naśladowania znamion Suttona przez czerniaki z cechami regresji. Szczególną uwagę lekarzy powinny zwracać liczne halo znamiona o nagłym początku.

Znamię Spitz/znamię Reeda

Znamię Spitz to szybko rosnący guzek lub grudka w kolorze jasnorożowym do ciemnoczerwonobrazowego, zlokalizowany na kończynach lub twarzy, wielkości <1 cm. Typowe znamię Spitz ujawnia się przed 12 r.ż. Po raz pierwszy zostało opisane w 1948 r. przez Sophie Spitz jako czerniak młodzieńczy.¹² W badaniu histologicznym stwierdza się obecność komórek wrzecionowatych lub epitelioidalnych, charakterystyczny jest brak barwnika. Wariantem histologicznym znamienia Spitz jest znamię Reeda złożone z komórek wrzecionowatych, obficie wybarwionych. Znamię



RYCINA 6. Znamię Reeda u 10-letniej dziewczynki. Wzór wybuchu gwiazdy.



RYCINA 7. A. Czerniak w okolicy podłopatkowej prawej. B. Obraz dermoskopowy czerniaka. Widoczne: asymetria siatki, pole regresji, smugi gałązkowate.

Reeda jest płaską lub płaskowyniosłą zmianą w kolorze ciemnobrązowym lub czarnym o charakterystycznym dermoskopowym obrazie wybuchu gwiazdy (starburst pattern) (ryc. 6). Najczęściej występuje u młodych dorosłych, głównie na kończynach dolnych. Diagnostyka histopatologiczna dość często nastęrcza trudności we właściwym różnicowaniu między znamieniem Spitz a czerniakiem. Wyróżnia się 6 wzorów dermoskopowych znamienia Spitz: naczyniowy, globularny, wybuchu gwiazdy, siateczkowy, atypowy i jednorodny. Pojedyncza zmiana w trakcie swojej ewolucji może ujawniać poszczególne charakterystyczne wzory. Najczęściej spotykanymi wzorami są globularny, typu wybuchu gwiazdy i atypowy. Ten ostatni często może naśladować czerniaka. Monitorowanie dermoskopowe klasycznego znamienia Spitz lub znamienia Reeda powinno być powtarzane co 3-6 miesięcy w przypadkach zmian wielkości poniżej 1 cm o typowym obrazie klinicznym i dermoskopowym, u dzieci w wieku poniżej 12 r.ż. aż do ujawnienia wzoru jednorodnego w dermoskopii. Następnie kontrola dermoskopowa powinna odbywać się raz w roku. U dzieci znamiona Spitz o średnicy powyżej 1 cm, guzkowe, z owrzodzeniem na powierzchni, szybko rosnące powinny być usuwane chirurgicznie. Również znamiona Spitz u dorosłych, nawet o typowym obrazie klinicznym i dermoskopowym, są wskazaniem do usunięcia chirurgicznego.

Czerniak

Czerniaki u dzieci, w zależności od czasu ujawniania się, są klasyfikowane w dwóch grupach: o początku przed okresem dojrzewania i po okresie dojrzewania. Wyróżnia się także 3 podtypy czerniaków rozwijających się u dzieci przed okresem dojrzewania: wrodzone, niemowlęce (do 1 roku życia) i wieku dziecięcego (do okresu dojrzewania). Ostatnie doniesienia sugerują wzrost zachorowalności na czerniaka dzieci po okresie dojrzewania. Zachorowalność dzieci w wieku poniżej 10 roku życia pozostaje na

stałym poziomie, chociaż nie ma zgodności wśród autorów na temat epidemiologii czerniaka u dzieci, prawdopodobnie ze względu na różne kryteria kwalifikujące do badań kohortowych. Poza chorobami uwarunkowanymi genetycznie, takimi jak xeroderma pigmentosum, i immunosupresją najważniejszym czynnikiem ryzyka rozwoju czerniaka jest obecność wrodzonych znamion barwnikowych olbrzymich. U dzieci z CMN rozwija się około 1/3 czerniaków i jednocześnie obecność CMN wiąże się z gorszym rokowaniem (około 70% przypadków zgonów). W przypadkach, gdy czerniak rośnie w obrębie CMN, regularna kontrola dermoskopowa umożliwi wczesne ustalenie rozpoznania, choć należy podkreślić, że w wielu przypadkach nie jest możliwa. Dotyczy to szczególnie znamion wrodzonych o jednolitym, bardzo ciemnym zabarwieniu oraz znamion wrodzonych, które naśladowują czerniaka dermoskopowo, co jest stosunkowo częste. Rozwiązaniem w takich przypadkach może być zastosowanie refleksyjnej mikroskopii konfokalnej (reflectance confocal microscopy, RCM). Czerniaki u dzieci bardzo rzadko wykazują klasyczne cechy kliniczne (ABCD) zaawansowanego czerniaka i dlatego ta skala nie powinna być stosowana w diagnostyce klinicznej. Często są to guzki bezbarwnikowe lub przypominające znamię Spitz lub ziarniniaka naczyniowego.

Diagnostyka znamion barwnikowych i czerniaka u dzieci

Diagnostyka znamion barwnikowych i czerniaka u dzieci, podobnie jak u dorosłych, w uzasadnionych przypadkach opiera się na zastosowaniu dermoskopii jako metody przesiewowej i wideodermoskopii w połączeniu z fotografią globalną. Są to nieinwazyjne metody diagnostyczne polegające na wizualizacji struktur morfologicznych za pomocą dermoskopu przy powiększeniu 10-krotnym oraz wideodermoskopu działającego na zasadzie mikroskopii epiluminescencyjnej, z powiększeniem 20-70-krotnym,

wyposażonego w oprogramowanie umożliwiające rejestrowanie obrazów dermoskopowych i porównanie obrazu na przestrzeni lat. Metoda ta daje niekiedy możliwość oceny struktur niewidocznych gołym okiem. Wideodermoskopia była dotychczas wykorzystywana do diagnostyki zmian barwnikowych skóry, czerniaka i nieczerniakowych nowotworów skóry. W chwili obecnej znajduje zastosowanie w diagnostyce chorób zapalnych i zakaźnych skóry oraz trichologii. Na potrzeby dermoskopii opracowano szereg skal i algorytmów postępowania: reguła dermoskopowa ABCD, lista 3 punktów (three-point check-list), lista 7 punktów (seven-point checklist), analiza wzoru Pehambergera (pattern analysis).¹³⁻¹⁶

Reguła dermoskopowa ABCD opiera się na analizie obecności czterech cech uznanych za wysoce charakterystyczne dla czerniaka: A – asymetrii koloru, struktury i kształtu wyznaczanych przez 2 osie przecinające się pod kątem prostym (liczba punktów 0-2), B – regularności brzegu (0-8 punktów), C – koloru (1-6 punktów), D – różnorodności struktur: siatki barwnikowej, smug gałązkowatych, kropek, ciałek, pól bezstrukturalnych (1-5 punktów). Wyliczenie TDS (total dermoscopy score) według wzoru: $TDS = A \times 1,3 + B \times 0,1 + C \times 0,5 + D \times 0,5$ pozwala na ustalenie wstępnego rozpoznania klinicznego: $<4,75$ – zmiana łagodna, $4,75-5,45$ – zmiana atypowa (do obserwacji lub kwalifikacji do chirurgicznego usunięcia), $>5,45$ – wynik sugerujący czerniaka.

Prostą, użyteczną dla klinicysty, skalą jest lista 3 punktów oceniająca asymetrię znamienia, obecność atypowej siatki barwnikowej oraz struktur niebiesko-białych. Stwierdzenie dwóch z trzech kryteriów sugeruje, że zmiana powinna być różnicowana z czerniakiem i kwalifikuje się do usunięcia. Lista 7-punktowa ma na celu ocenę kryteriów głównych (dwupunktowych): atypowej siatki barwnikowej, niebiesko-białego welonu i atypowych naczyń oraz kryteriów mniejszych (jednopunktowych): nieregularnych smug, obecności kropek/ciałek, plam atramentu oraz obszarów regresji. Wynik ≥ 3 wskazuje na czerniaka z 95% czułością oraz 75% swoistością. Analiza wzoru opiera się na ocenie poszczególnych struktur morfologicznych w obrębie zmiany. Stwierdzenie struktur charakterystycznych dla czerniaka jest wskazaniem do usunięcia zmiany (ryc. 6A, B).

Leczenie chirurgiczne

Metodą z wyboru usuwania znamion barwnikowych jest usunięcie chirurgiczne (biopsja wycinająca) w znieczuleniu nasiękowym, z marginesem zdrowej tkanki o szerokości 1-2 mm. Linia cięcia powinna przebiegać wzdłuż linii napięcia skórnoego. Zszywanie ran polega na dokładnym zbliżeniu przeciwległych brzegów i założeniu szwów, które usuwa się po 7-10 dniach.

Stosowanie innych metod, takich jak laseroterapia, kriochirurgia lub elektrokoagulacja uważane jest przez

Zapamiętaj

1. W praktyce klinicznej jedynie znamiona wrodzone oraz znamię Spitz u dzieci wymagają specjalnej uwagi ze względu na możliwość rozwoju czerniaka.
2. Ryzyko rozwoju czerniaka w obrębie znamion wrodzonych zależy od wielkości znamienia. Regularnej kontroli dermoskopowej wymagają dzieci z olbrzymimi znamionami wrodzonymi poniżej 10 r.ż.
3. Liczne znamiona wrodzone zwiększają ryzyko rozwoju melanozy nerwowo-skrónej, proliferacji melanocytów w obrębie ośrodkowego układu nerwowego prowadzącej do wzrostu ciśnienia wewnątrzczaszkowego.
4. Klasyczne znamię Spitz u dzieci poniżej 12 r.ż. może być prowadzone zachowawczo; zmiany >1 cm, szybko zmieniające się z owrodzeniem na powierzchni powinny być usuwane chirurgicznie.

większość klinicystów za błąd w sztuce. Znamię usunięte w całości oceniane jest histopatologicznie. W przypadku stwierdzenia w badaniu histopatologicznym czerniaka, dokonuje się docięcia zmiany z marginesem 1-2 cm w zależności od stopnia naciekania czerniaka. Następnie u chorych z rozpoznaniem czerniaka skóry potwierdzonym badaniem histopatologicznym, ale nie po szerokim wycięciu ogniska pierwotnego, jeśli nie mają klinicznych cech przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych i naczyniach odległych, wykonuje się biopsję węzła wartowiczego, czyli węzła chłonnego, który stanowi pierwsze i najczęstsze umiejscowienie pierwszego przerzutu nowotworu.

Podsumowanie

Znamiona barwnikowe u dzieci są z reguły zmianami łagodnymi. W praktyce klinicznej jedynie znamiona wrodzone oraz znamię Spitz wymagają specjalnej uwagi ze względu na możliwość rozwoju czerniaka oraz trudności w różnicowaniu klinicznym i dermoskopowym. Kontrola dermoskopowa zmian barwnikowych pozwala na uniknięcie niepotrzebnych wycięć znamion łagodnych oraz ustalenie wczesnego rozpoznania w przypadku zmian podejrzanych o transformację nowotworową.

PIŚMIENICTWO

1. Strousse JJ, Fears TR, Trucker MA, Wayne AS. Pediatric melanoma: risk factor and survival analysis of the Surveillance, Epidemiology and End Results Database. *J Clin Oncol*. 2005; 23:4735-4741.
2. Nordlund JJ, Boissy RE, Hearing VJ, et al. *The pigmentary system: physiology and pathophysiology*. Wyd. 2. Wiley-Blackwell, Oxford 2006.
3. Hearing VJ, Leong S. *From melanocytes to melanoma: The progression to malignancy*. Springer, New York 2006.
4. Moscarella E, Zalaudek I, Ferrara G. Problematic melanocytic lesions in children. *Exp Rev Dermatol*. 2009;4(3):249-261.

Ciąg dalszy piśmiennictwa na str. 107