

Zalecany standard postępowania w wadach wrodzonych ucha zewnętrznego – rekonstrukcja małżowiny usznej

Prof. dr hab. n. med. Henryk Skarżyński

Wady wrodzone ucha stanowią największe wyzwanie otolaryngologii. Niniejszy, zalecany standard postępowania obejmuje studium literatury na ten temat oraz opis praktyczny kolejnych etapów postępowania, uwzględniony w części I. Ponadto uważając, że wiedza ta powinna być przekazana również pacjentom, w części II opracowano w przystępnej formie adresowane do nich informacje dotyczące sposobu leczenia wad ucha zewnętrznego. Wieloletnie doświadczenia w leczeniu wad wrodzonych zwróciły bowiem naszą uwagę na konieczność racjonalnego przedstawienia i uzasadnienia punktu widzenia lekarza, by decyzja dotycząca leczenia, podejmowana zwłaszcza przez rodziców w imieniu ich dzieci, była możliwie najgłębiej przemyślana.

Część I – zalecany standard postępowania dla specjalistów

Wprowadzenie

Rekonstrukcja mikrocji jest jedną z najtrudniejszych procedur chirurgii plastycznej. Pomimo podejmowanych od 25 stuleci prób (tab. 1), wyniki estetyczne były w większości przypadków niezadowolające. Operacje, wykonywane nieraz w kilkunastu/kilkudziesięciu etapach, pomimo technicznych akrobacji, dały złą sławę temu rodzajowi chirurgii w wyniku powtarzających się niepowodzeń [Aguilar, 1996]. Wszelkie bowiem syntetyczne materiały stosowane do rekonstrukcji małżowiny miały tendencję do ekstruzji, a chrząstki allo- i ksenogeniczne ulegały resorpcji w wyniku reakcji immunologicznych.

Tab. 1. Materiały stosowane w ciągu wieków do rekonstrukcji małżowin usznych

600 p. n. e.	Sushruta	skóra policzka
30 n. e.	Celsus	wedrujący płat skóry
1575	Pate	proteza z emaliowanego metalu
1829	Dieffenbach	płat skóry wyrostka sutkowatego
1937	Gillies	chrząstka matki
1940	Kirkham	chrząstka utrwalana
1941	Young, Gillies	chrząstki zwierzęce
1948	Peer	stop kobaltowo-chromowy wypełniony chrząstką
1948	Rubin	polietylen
1964	Herrman, Zuhlke	forma akrylowa
1966	Cronin	silikon
1973	Kruchinsky	chrząstka ze zwłok

Immunogenność chrząstek stanowi podstawę do zrozumienia procesów resorpcji materiału chrzęstnego służącego do rekonstrukcji małżowin usznych. Stopień ekspresji determinant antygenowych na chrząstce jest jednak nie do końca poznany i zależy od rodzaju chrząstki oraz od gatunku. Ludzkie chondrocyty zawierają antygeny klasy I głównego kompleksu zgodności tkankowej (Class I MHC), podobnie jak większość jądrzastych komórek ssaków. Nie zawierają one jednak antygenów klasy II MHC (tak jak np. chondrocyty królika czy szczura). Antygeny klasy II MHC u ludzi wykazane zostały z kolei w obrębie ochrzęstnej chrząstki nosa, tchawicy i małżowiny usznej, lecz nie stwierdzono ich np. w ochrzęstnej chrząstce żebrowych [Park, Ward, 1995].

Ze względu na obecność antygenów klasy I MHC ludzkie chondrocyty są immunogenne, jednak z drugiej strony substancja międzykomórkowa chrząstki powoduje, iż chrząstka jest do pewnego stopnia tkanką „immunologicznie uprzywilejowaną”. Wynika to z faktu, iż substancja międzykomórkowa, umożliwiając dyfuzję tlenu i substancji odżywczych dla chondrocytów, jednocześnie uniemożliwia penetrację cząsteczek o masie większej od 60000 daltonów, jak np. immunoglobuliny [Tiku (i in.), 1985].

Chociaż substancja międzykomórkowa stanowi barierę ochronną dla chondrocytów, to w przypadku przeszczepów ksenogenicznych sama substancja wykazuje również immunogenność (przeciwciała skierowane przeciwko kolagenowi typu II) [Loewi, Muir, 1965]. Poza tym w wyniku cięcia i modelowania chrząstki odsłonięte zostają determinanty antygenowe na chondrocytach, co powoduje pojawienie się reakcji immunologicznej, lokalnego zapalenia i daje w efekcie postępującą resorpcję allo- lub ksenogenicznej chrząstki. Ciekawe jest, iż w przypadku immunogeniczności powodowanej przez antygeny klasy I MHC, reakcja na przeszczep jest paradoksalnie znacznie silniejsza w przypadku przeszczepów allo- niż ksenogenicznych [Ptak, 1987]. Spowodowane jest to faktem, że niezwykle silna reakcja blastyczna limfocytów T na antygeny MHC tego samego gatunku wywołana jest dużym odsetkiem (ok. 10%) limfocytów rozpoznających jakiegokolwiek różnicę wewnątrzgatunkowych alloantygenów MHC. W przypadkach antygenów ksenogenicznych odsetek rozpoznających je limfocytów T nie przekracza 0,01%. Dlatego też w przypadku przeszczepów allogenicznych (czyli np. konserwowana chrząstka ze zwłok) istotnym problemem jest resorpcja wszczepionego modelu małżowiny, która może być nawet intensywniej- sza niż przy przeszczepach ksenogenicznych.

W związku z powyższym, chociaż prowadzone są obecnie intensywne prace w dziedzinie inżynierii tkankowej zmierzające do wyprodukowania potrzebnych do rekonstrukcji chrząstek poprzez hodowle komórkowe na odpowiednio przygotowanych formach (np. małżowiny usznej) wykonanych z utrwalonego PGA (poly-glycolic acid) 2, to jednak na obecnym etapie materiał autogeniczny jest nadal materiałem z wyboru.

Chrząstka autogeniczna stosowana była od roku 1920 (Gillies). Jednakże dopiero od czasu prac Tanzera (1964) zaczęto powszechnie uznawać autogeniczną chrząstkę żebrową za najlepszy materiał do rekonstrukcji małżowin usznych. Autogenna chrząstka pozostaje witalna jako wolny greft, daje się łatwo modelować i jest mechanicznie wytrzymała. Stanowi również dobre podłoże do nabłonkowania w przypadkach odsłonięcia fragmentu chrząstki, np. w wyniku urazu. Poza tym praktycznie nie ulega resorpcji (w wyjątkowych przypadkach w wyniku infekcji i nieswoistego zapalenia), a nawet, w obserwacji autorów, może nieznacznie wzrastać.

Pionierskie prace Tanzera oraz upowszechnienie technik Brenta [1992] i Nagaty [1995] wraz z ich modyfikacjami pozwoliły na uzyskanie satysfakcjonujących estetycznie i stabilnych rezultatów. Stosowana przez nas obecnie technika chirurgiczna jest syntezą technik proponowanych przez Nagatę [1995], Somersa [1998] i Firmina [1998].

Wskazania do rekonstrukcji chirurgicznej

Chirurgiczna rekonstrukcja małżowiny usznej wskazana jest przede wszystkim u pacjentów młodych, wcześniej nieoperowanych, z izolowanym wrodzonym defektem rozwoju małżowin usznych [Żarowski, Somers, 1997]. Pozostałym pacjentom, szczególnie pacjentom w starszym wieku, pacjentom, którzy utracili małżowinę w wypadkach lub z powodów onkologicznych oraz pacjentom, którzy przeszli już bez powodzenia kilka etapów rekonstrukcyjnych z pozostałością w postaci licznych blizn, bliznowców i pogrubienia skóry, proponujemy raczej protezę mocowaną na zaczepach zakotwiczonych w kości. Proteza jest również idealnym rozwiązaniem w przypadkach, gdy towarzyszące deformacje są i tak niemożliwe do ukrycia, jak np. w zespole Treacher-Collinsa.

Przy współistniejących wskazaniach do wykonania rekonstrukcji funkcjonalnej atrezji, chirurgiczna rekonstrukcja małżowiny powinna zostać wykonana jako pierwsza, aby uniknąć konieczności rekonstrukcji estetycznej na skórze zbliżowaciatej w wyniku operacji funkcjonalnej.

Optymalnym momentem do wykonania u pacjenta rekonstrukcji estetycznej jest wiek kilkunastu lat, chociaż chirurgiczne odtworzenie małżowiny usznej jest możliwe począwszy od 6-8 roku życia. Dopiero bowiem w tym wieku możliwe jest pobranie wystarczającej ilości materiału chrzęstnego koniecznego do rekonstrukcji, a poza tym do tego czasu obserwuje się intensywny wzrost chrząstki usznej (ok. 90% normalnej wielkości w wieku 6 lat). Ma to istotne znaczenie w przypadkach jednostronnych, gdzie wielkość odtworzonej małżowiny musi odpowiadać wielkości małżowiny po stronie nieoperowanej.

Technika chirurgiczna

Autorzy stosują obecnie metodę rekonstrukcji małżowiny, będącą modyfikacją techniki Nagaty. Zaletą tej metody jest możliwość uzyskania dobrego rezultatu estetycznego w zaledwie dwóch etapach. W pierwszym etapie pobieramy od pacjenta fragment jego własnej chrząstki żebrowej, modelujemy ją w trójwymiarowy kształt małżowiny i następnie wszczepiamy do przygotowanej w miejscu rekonstrukcji kieszonki skórnej. Etap drugi to wytworzenie rowka zauszego i drobne korekty kształtu małżowiny.

Szczegółowy opis techniki chirurgicznej

A. Pierwszy etap

Operacja zaczyna się od wykonania z kalki radiologicznej modeli elementów małżowiny na podstawie wymiarów prawidłowej małżowiny po stronie przeciwległej w przypadkach jednostronnych, bądź standardowego kształtu małżowiny w przypadkach obustronnych. Na skórze należy oznaczyć pożądaną pozycję odtwarzanej małżowiny względem kąta oka, nosa i linii włosów. Następnie konieczne jest bardzo dokładne odkażenie pola operacyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich zachyłków mikrotycznej małżowiny. Jednocześnie, po tej samej stronie ciała, przygotowywane jest pole operacyjne do pobrania chrząstki żebrowej.

Najwygodniej jest, gdy w pierwszym etapie mogą jednocześnie pracować 2 dwuosobowe zespoły chirurgiczne, jeden z nich pobiera chrząstkę, a drugi w tym czasie przygotowuje łożę do jej wszczepienia.

Chrząstka pobrana zostaje z chrząstkozrostu 6-9 żebra, w ilości określonej na podstawie wcześniej wykonanych modeli z kalki. Przy pobieraniu żebra należy starać się pozostawić nienaruszoną grzbietową blaszkę ochrzęstnej, co zapobiega pooperacyjnej deformacji klatki piersiowej i zmniejsza ryzyko wystąpienia odmy. Ze względu na znacznego stopnia ból pooperacyjny, w miejscu pobranych żeber warto na pewien czas umieścić cienki drenik, przez który można będzie podawać środek miejscowo znieczulający. Tuż pod skórą należy pozostawić fragment chrząstki do wykorzystania w drugim etapie.

Z bloku chrząstki żeber 7-8 wykonuje się podstawę modelu małżowiny. Przed przystąpieniem do modelowania należy chrząstkę odwrócić tak, aby część pokryta ochrzęstną zwrócona była do dołu (po implantacji – w kierunku kości czaszki). Z chrząstki 9 żebra wykonuje się obrąbek, reszta chrząstki służy do wykonania pozostałych elementów trójwymiarowego modelu małżowiny usznej (*antihelix*, *antitragus*). W zależności od typu mikrocji wykonana makieta powinna zawierać część odpowiadającą płatkowi oraz skrawkowi ucha lub też nie jest to konieczne. Poszczególne elementy trójwymiarowego modelu małżowiny zszywane są ze sobą cienkimi szwami metalowymi z podwójną igłą. Uwydatnienie zagłębienia małżowiny (*scapha i fossa triangularis*) wykonywane jest za pomocą specjalnych dłutek.

W międzyczasie przygotowywana jest łoża do wszczepienia wymodelowanej chrząstki żebrowej. W zależności od typu mikrocji stosuje się różne linie cięcia skórniego. Zazwyczaj konieczne jest wykonanie Z-plastyki i transpozycji płatka ucha. W pozostałych przypadkach wystarczające jest cięcie przeduszne. Mikrotyczną chrząstkę trzeba usunąć w całości, próby jej wykorzystania z reguły nie dają zadowalającego kosmetycznie rezultatu. Następnie należy odpreparować skórę w obrębie tkanki podskórnej w celu wytworzenia kieszeni do wszczepienia chrząstki. Wielkość kieszonki powinna przekraczać o ok. 1,5 cm wielkość planowanej do wytworzenia małżowiny. Grubość skóry nad grafem powinna wynosić

ok. 2 mm; grubość ta ma istotne znaczenie dla powodzenia zabiegu – zbyt cienka skóra ulegnie martwicy, skóra zbyt gruba nie będzie się odpowiednio modelowała na chrząstce. W trakcie oczekiwania na przygotowanie modelu małżowiny z chrząstki, do kieszonki skórnej wprowadza się gazik, powodujący rozciągnięcie skóry i ułatwiający hemostazę. W trakcie przygotowywania kieszonki skórnej bezpiecznie jest pracować z monitorem nerwu twarzowego, ze względu na częsty odmienny przebieg tego nerwu u chorych z mikrocją. Do hemostazy należy używać koagulacji bipolarnej.

Po wykonaniu modelu małżowiny i dokładnym wypłukaniu go w roztworze antybiotyku, zostaje on wprowadzony do przygotowanej kieszonki skórnej. Jednym z najistotniejszych elementów pierwszego etapu operacji jest założenie drenażu ssącego na okres 4–5 dni dla zapewnienia odpowiedniego modelowania się skóry na chrząstce. Wprowadza się w tym celu 2 miękkie dreny silikonowe, jeden przed, a drugi za wszczepioną chrząstką. Rana zaszywana jest cienkimi (5.0 lub 6.0) szwami niewchłaniającymi, szczelność zamknięcia ma istotne znaczenie dla utrzymania aktywności drenażu. Na ucho zakładany jest miękki opatrunek, który usuwa się po 5 dniach. Szwy usuwane są po 8–10 dniach.

B. Drugi etap

Po całkowitym wygojeniu się skóry (minimum 4–6 miesięcy po wykonaniu pierwszego etapu) wykonywany jest drugi etap rekonstrukcji małżowiny. Zabieg ten rozpoczyna się od pobrania fragmentu chrząstki pozostawionego pod skórą w miejscu pobrania żebra. Następnie wykonywane jest cięcie wzdłuż obrąbka małżowiny (w części górnej wypada to pomiędzy obrąbkem a linią włosów), pozwalające na odpreparowanie małżowiny od czaszki. Pobrany fragment chrząstki modelowany jest do postaci półksiężycowatej i podkładany w formie klina pod małżowinę, w celu odstawienia jej od czaszki. Aby zapewnić witalność tylnej powierzchni chrząstki małżowiny i „klina”, pokrywa się je rotowanym do przodu płatem mięśniowo-okostnowym, takim jaki jest standardowo wytwarzany przy tympanoplastykach wykonywanych z cięcia zauszego. Uważamy, że nie jest konieczne, postulowane przez Nagatę, stosowanie powięzi podczepcowej. Korzystanie z tej powięzi w istotny sposób zwiększa rozległość i czas trwania zabiegu, a także może pozostawić widoczną bliznę (szczególnie u tysiąjących mężczyzn). Następnie elektrycznym dermatomem pobierany jest z okolicy owłosionej płat skóry grubości 0,5-0,6 mm, o wielkości wystarczającej do pokrycia tylnej części odstawionej małżowiny. Dzięki niewielkiej grubości graftu, cięcie odbywa się powyżej mieszków włosowych, tak że pozostają one nienaruszone w miejscu pobrania graftu. Po kilku dniach obserwuje się odrost włosów, a skóra po pobraniu graftu goi się całkowicie w ciągu 2–3 tygodni. Graft skórny wszywany jest na tylnej powierzchni małżowiny cienkimi (5.0 lub 6.0) szwami niewchłaniającymi. Końce niektórych nitek pozostawia się długie w celu wykorzystania ich do umocowania opatrunku umieszczanego za małżowiną.

W trakcie drugiego etapu wykonywane są również ewentualne korekcje kształtu małżowiny, w razie konieczności powiększane jest zagłębienie symulujące istnienie przewodu słuchowego zewnętrznego, poprawiany jest skrawek ucha itp.

Wniosek

Chirurgiczna rekonstrukcja mikrotycznej małżowiny usznej jest jedną z najtrudniejszych procedur w chirurgii plastycznej. Zastosowanie autogennej chrząstki żebrowej i wyżej opisanej techniki chirurgicznej pozwala jednak na osiągnięcie zadowalających rezultatów kosmetycznych i wyzwolenie pacjenta od kompleksów wywołanych brakiem małżowiny usznej.

Literatura

Aguilar III E. F.: Auricular reconstruction of congenital microtia (grade III). "Laryngoscope" 106, 12, 1996, 1-26.

Brent B.: Auricular repair with autogenous rib cartilage grafts: two decades of experience with 600 cases. "Plast. Reconstr. Surg." 90, 3, 1992, 355-374.

Firmin F.: Ear reconstruction in cases of typical microtia. Personal experience based on 352 microtic ear corrections. "Scand. J. Plast. Reconstr. Hand. Surg." 32, 1998, 35-47.

- Loewi G., Muir H.: The antigenicity of chondromucoprotein. "Immunology" 9, 1965, 119-127.
- Nagata S.: Total auricular reconstruction with a three-dimensional costal cartilage frame-work. "Ann. Chir. Plast. Esthet." 40, 4, 1995, 371-403.
- Park S. S., Ward M. J.: Tissue-engineered cartilage for implantation and grafting. "Facial Plastic Surgery" 11, 4, 1995, 278-283.
- Ptak W.: Rozpoznanie alloantygenów przez limfocyty Tc [oraz] Immunologia transplantacji. W: Podstawy immunologii. PZWL, Warszawa 1987, 109-110, 142-144.
- Somers Th., Govaerts P., Offeciers F. E.: The Antwerp view on major auricular and middle ear malformations. 1998, FACE, w druku.
- Tiku M. L., Liu S., Weaver C. W., Teodorescu M., Skosey J. L.: Class II histocompatibility antigen-related immunologic function of normal articular chondrocytes. "J. Immunol." 135, 5, 1985, 2923-2928.
- Żarowski A., Somers Th.: Mikrocja i wrodzona atrezja przewodu słuchowego zewnętrznego – co można obecnie zaoferować pacjentowi, "Słyszę" 2, 6-7, 1997.

Część II – zalecana forma przedstawienia problemu pacjentom

Co to jest mikrocja i atrezja przewodu słuchowego zewnętrznego?

Mikrocja (pol. małe ucho) jest to wada wrodzona małżowiny usznej polegająca na jej braku lub niepełnym wykształceniu. W miejscu małżowiny usznej spotykamy najczęściej różnej wielkości wyrośla skórne posiadające niekiedy szkielet chrzęstny. Wadzie tej zazwyczaj towarzyszy pierwotna atrezja przewodu słuchowego zewnętrznego, tj. niewykształcenie przewodu słuchowego zewnętrznego z brakiem otworu słuchowego oraz deformacja ucha środkowego.

Jak często występują wrodzone wady małżowin usznych?

Mikrocja występuje raz na około 20.000 żywych urodzeń, równie często zdarza się atrezja przewodu słuchowego zewnętrznego. Wady te są częstsze u płci męskiej (stosunek płci jak 3:2) i występują obustronnie w 25-30% przypadków. W 12-50% przypadków może towarzyszyć im odbiorcza utrata słuchu.

Czy wrodzona wada małżowiny usznej stanowi tylko problem estetyczny?

Wrodzone wady uszu stanowią problem dość złożony i wymagają kompleksowego postępowania, gdyż brakowi lub deformacji małżowiny usznej w wielu przypadkach może towarzyszyć różnego stopnia upośledzenie słuchu wynikające z niedorozwoju struktur ucha środkowego i przewodu słuchowego zewnętrznego. Często więc problemowi estetycznemu (brak lub deformacja małżowiny usznej) towarzyszy także problem funkcjonalny (upośledzenie słuchu).

Jakie są priorytety w postępowaniu leczniczym w przypadku wrodzonych wad uszu?

Warto sprostować panującą wśród pacjentów i ich rodziców opinię, że pacjent z mikrocją i atrezją przewodu słuchowego zewnętrznego słyszałby dobrze, gdyby tylko nie brak otworu słuchowego, a operacja poprawiająca słuch u tych chorych jest prostym wykonaniem tegoż otworu lub udrożnieniem przewodu słuchowego. W istocie tak nie jest. Są to jedne z najtrudniejszych operacji w chirurgii ucha. Wymagają one doskonałej techniki chirurgicznej i doświadczenia, gdyż zazwyczaj wada nie ogranicza się tylko do braku przewodu słuchowego, ale w różnym stopniu dotyczy całej kości skroniowej i zmienia jej typową budowę anatomiczną, utrudniając orientację podczas zabiegu. Poza tym w większości przypadków samo wytworzenie przewodu słuchowego nie daje poprawy słuchu, gdyż wada dotyczy również ucha środkowego i wymagana jest także rekonstrukcja błony bębenkowej i kosteczek słuchowych, co może być

wykonywane jednocześnie z wytworzeniem przewodu słuchowego lub w drugim etapie. W niektórych przypadkach procesy bliznowacenia po zabiegu mogą powodować zarastanie światła wytworzonego przewodu słuchowego.

W przypadku wyżej wymienionych zmian wrodzonych najistotniejsza jest szybka ocena stanu słuchu dziecka. Jeśli zostanie wykryty obustronny niedosłuch, to podstawowym problemem terapeutycznym w tym momencie jest poprawa słuchu umożliwiająca dziecku prawidłowy rozwój psychosomatyczny. W początkowym okresie dziecko powinno korzystać z aparatu w postaci opaski kostnej. Od około 4 roku życia wskazane jest zastosowanie aparatu słuchowego typu BAHA (Bone Anchored Hearing Aid) zamocowanego na zakotwiczonym w kości pokrywy czaszki tytanowym zaczepie. Oba te aparaty wykorzystują przewodnictwo kostne dźwięków. Pierwszy jest łatwiejszy w zastosowaniu, jednak ma ograniczone możliwości techniczne, drugi, zapewniający większe wzmocnienie i lepszą jakość dźwięku, wymaga odpowiedniej grubości tkanki kostnej, wykonania zabiegu operacyjnego oraz troskliwej higieny skóry w okolicy zaczepu. Po przeprowadzeniu diagnostyki powinno się także określić, którzy chorzy dobrze rokują na trwałą poprawę słuchu do poziomu socjalnie wydolnego po wykonaniu operacji poprawiającej słuch. Jeżeli taka operacja ma szansę powodzenia, czyli pacjent po operacji ma realną szansę dobrze słyszeć bez aparatu słuchowego i gdy pragnie on jednocześnie rekonstrukcji małżowin usznych, to operację poprawiającą słuch należy odłożyć. W pierwszej kolejności powinny być wykonane zabiegi chirurgii plastycznej, gdyż powstałe po innych operacjach blizny utrudniają, a często uniemożliwiają, wykonanie rekonstrukcji małżowiny usznej. W takich przypadkach dopiero po wytworzeniu małżowiny usznej wykonuje się operację wytworzenia przewodu słuchowego zewnętrznego i rekonstrukcji elementów przewodzących dźwięki w uchu środkowym (błony bębenkowej i łańcucha kosteczek słuchowych). W przypadkach, gdy wada wrodzona ma cięższą postać i rokowania co do możliwości operacyjnego wytworzenia przewodu słuchowego zewnętrznego i jednocześnie trwałej poprawy słuchu są niepomyślne, zaleca się stosowanie aparatu typu BAHA. W przypadku wady jednostronnej i stwierdzeniu prawidłowego słuchu w uchu zdrowym dziecko poza okresową kontrolą nie wymaga żadnej interwencji audiologicznej.

Jakie są możliwości leczenia w przypadku braku małżowiny usznej?

Przy obecnym stanie wiedzy, alternatywami postępowania w zakresie estetycznym są: estetyczna rekonstrukcja małżowiny z własnej chrząstki żebrowej, silikonowa proteza małżowiny przyczepiana do oprawek okularów (niechętnie akceptowana przez pacjentów), silikonowa proteza małżowiny na zakotwiczonych w kości metodą osseointegracji tytanowych zaczepach. U pacjentów młodych, wcześniej nieoperowanych, z izolowanym wrodzonym defektem rozwoju małżowin usznych sugeruje się wykonanie rekonstrukcji plastycznej. U pacjentów po urazach czy wcześniejszych interwencjach chirurgicznych pozostawiających po sobie blizny i negatywnie wpływających na miejscowy stan ukrwienia tkanek szanse powodzenia rekonstrukcji małżowiny usznej z autogennej chrząstki żebrowej są znikome. W tych przypadkach proponuje się silikonowe protezy mocowane na zaczepach zakotwiczonych w kości. Proteza zakotwiczana w kości jest także polecana pacjentom w starszym wieku oraz tym, którzy utracili małżowinę z powodów onkologicznych.

Kiedy należy wykonać rekonstrukcję plastyczną małżowiny usznej?

Optymalnym wiekiem dla przeprowadzenia zabiegów rekonstrukcyjnych ucha jest około 10-11 rok życia, kiedy rozwój fizyczny umożliwi pobranie odpowiedniej ilości tkanek własnych pacjenta.

Na czym polega rekonstrukcja plastyczna małżowiny usznej?

Rekonstrukcja małżowiny usznej z tkanek własnych pacjenta obejmuje dwa etapy. W pierwszym etapie następuje usunięcie zbędnych resztek niedorozwiniętej (uszkodzonej) małżowiny, a następnie z chrząstki pobranej z łuku żebrowego pacjenta formuje się szkielet małżowiny i umieszcza go w miejscu rekonstrukcji, płasko pod skórą głowy. Po wygojeniu, około 6 miesięcy po pierwszym zabiegu wykonuje się drugi etap polegający na uniesieniu tyłu małżowiny nad powierzchnię głowy i podparciu fragmentami chrząstki pobranej podczas pierwszego zabiegu – celem jej odstawania. Tylna część małżowiny zostaje pokryta przeszczepem skóry pobranym w sposób niepozostawiający widocznych blizn. Po leczeniu pozostaje tylko niewielka (około 5 cm) blizna na skórze nad łukiem żebrowym, z którego pobrano fragment chrząstki do rekonstrukcji.

Jaki typ znieczulenia jest stosowany podczas operacji rekonstrukcji małżowiny usznej?

Zabiegi tego typu wykonywane są w znieczuleniu ogólnym (tzw. narkozie). Po zabiegu w ranie po pobraniu chrząstki żebrowej pozostawiany jest zwykle cienki drenik, przez który podawane są środki znieczulające miejscowo. Po operacji pacjenci wymagają czasami niewielkich dawek leków przeciwbólowych podawanych doustnie.

Jak wygląda okres pooperacyjny?

Po zabiegu najtrudniejsze są pierwsze godziny po narkozie. Po pierwszym zabiegu rekonstrukcji małżowiny usznej z tkanek własnych pacjenta w ranie pozostają drenaże ssące zapewniające ewakuację wydzieliny z rany oraz dobre przyleganie skóry do szkieletu małżowiny, co jest najistotniejszym warunkiem osiągnięcia jej optymalnej rzeźby. W drenach tych musi być stale duże podciśnienie. Po kilku dniach usuwa się drenaże ssące, a następnie po około 7-10 dniach szwy skórne. Okres pobytu w szpitalu obejmuje zwykle 10-14 dni po operacji. Po około 6 miesiącach wykonuje się drugi etap operacji.

Czy możliwe są powikłania po operacji rekonstrukcji małżowiny usznej?

W medycynie nie jest możliwe udzielenie gwarancji skuteczności zastosowanej terapii. Możliwe komplikacje operacji należy podzielić na ogólne oraz chirurgiczne. Ogólne wiążą się z infekcjami, znieczuleniem, podawanymi lekami, unieruchomieniem, chorobami współistniejącymi i innymi czynnikami. O szczegółowe informacje pozwalające zmniejszyć ryzyko tych komplikacji zostaną Państwo zapytani przez lekarza odpowiedzialnego za bezpieczny przebieg znieczulenia (anestezjologa). Wymagane także będzie wykonanie kilku badań dodatkowych, takich jak oznaczenie grupy krwi z czynnikiem Rh, morfologii i badań biochemicznych krwi, badań układu krzepnięcia, badania ogólnego moczu czy innych.

Powikłania chirurgiczne mogą obejmować: odmę opłucnową po otwarciu opłucnej przy pobieraniu chrząstki żebrowej, uszkodzenie nerwu twarzowego, co prowadzi do porażenia mięśni twarzy po stronie operowanej (powikłanie bardzo rzadkie!), miejscową infekcję rany pooperacyjnej, martwicę skóry pokrywającą chrząstkę, martwicę chrząstki szkieletu małżowiny. Wymienione powikłania są bardzo rzadkie, a ich liczba zależy od doświadczenia zespołu operacyjnego.

Jakie są zalecenia po operacji rekonstrukcji małżowiny usznej?

We wczesnym okresie pooperacyjnym zaleca się prowadzenie oszczędzającego trybu życia. Po pierwszym etapie operacji, ze względu na ranę w miejscu pobrania chrząstki żebra, wskazane jest unikanie wysiłku fizycznego przez około 3 miesiące. We wczesnym okresie pooperacyjnym należy również zwracać uwagę na ochronę rekonstruowanej małżowiny (np. nie spać na tym boku). Po operacji zalecana jest kontrola w odstępach czasu zależnych od stanu gojenia rekonstruowanej małżowiny.

Wnioski końcowe

1. Leczenie wad wrodzonych uszu wymaga dużego doświadczenia zespołu operującego, doskonałej organizacji pracy i zapewnienia możliwości wieloletniej obserwacji po wykonanym zabiegu.
2. Dotychczasowe obserwacje dotyczące zasad postępowania w tych schorzeniach wskazują na celowość stosowania się wszystkich specjalistów do ustalonego standardu oraz na potrzebę informowania, w przystępnej formie, pacjentów poddawanych leczeniu o związanych z tym standardem procedurach.
3. Uwzględnienie optymalnego postępowania specjalistycznego i właściwego zachowania chorego daje szansę na optymalne rozwiązanie powyższego problemu.