

Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta
Medicinskog i Stomatološkog fakulteta, Zagreb

Heterotransplantat kosti (kiel bone) u zatvaranju antrooralnih komunikacija

M. BAGATIN

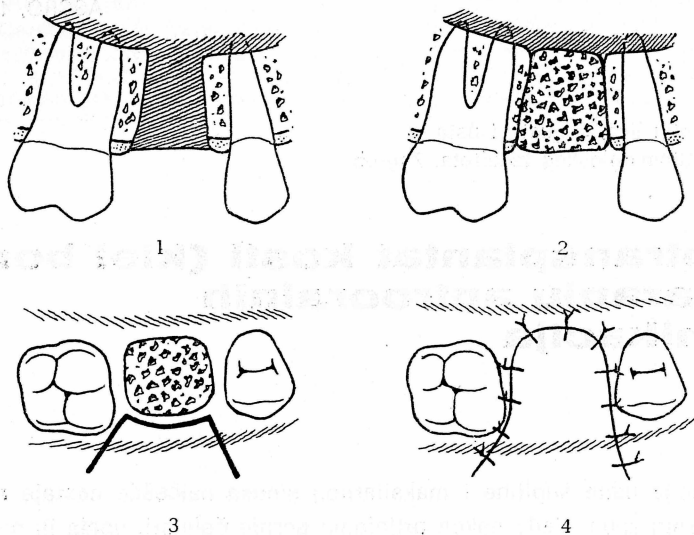
Komunikacija usne šupljine i maksilarnog sinusa najčešće nastaje nakon vađenja maksilarnih zuba, rjeđe nakon prijeloma gornje čeljusti, upala ili operativnih zahvata.

Većina ovako nastalih komunikacija spontano se zatvori, a preostale iziskuju operativnu terapiju. U zatvaranju antrooralnih komunikacija primjenjuje se više operativnih tehnika, koje uključuju direktno šivanje (Dean, cit. po Yassinu¹), upotrebu režnjeva sluznice (Rehrmann, cit. po Wassmundu², Mosse³, Ziemba⁴, Choukas⁵, Lam⁶) metalnim implantatima (Steiner⁷, Goldman i sur.⁸, Mainous i Hammer⁹) hrskavičnim ili koštanim autotransplantatima (Proctor¹⁰, Anderson¹¹, Cockerham i sur.¹²).

U Klinici za kirurgiju lica, čeljusti i usta Medicinskog fakulteta u Zagrebu, od 1. lipnja 1979. do 31. srpnja 1980. godine, u 10 bolesnika sa širokom (većom od 0,5 cm u promjeru) ili prethodno neuspješno operativno tretiranom antrooralnom komunikacijom, uz režanj sluznice primjenjivao se i heterotransplantat kosti (kiel bone, Braun). Zbog klinički i rendgenski verificirane upale sinusa, svim bolesnicima je izvršena radikalna operacija sinusa, po metodi Caldwell-Luca.

OPERATIVNA TEHNIKA

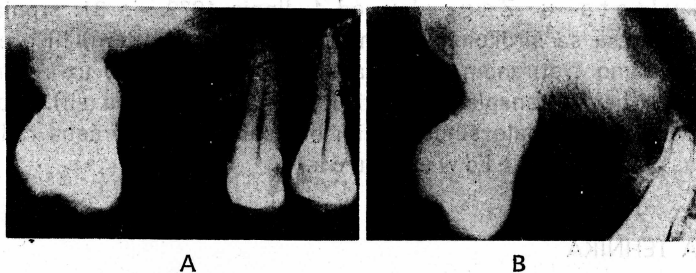
Rezom po Rehrmannu odigne se bukalni režanj i maksilarni se sinus radikalno operira. Sva promijenjena kost u fistuloznom kanalu se odstrani (sl. 1). Heterotransplantat kosti se konično oblikuje i utisne u postojeći koštani defekt (sl. 2 i 3). Maksilarni se sinus tamponira jodoform trakom i bukalni režanj šiva za palatinalnu sluznicu, prekrivajući kiel bone transplantat (sl. 4). Tamponada se odstrani petog, a šavovi skidaju osmog postoperativnog dana.



Sl. 1. Promijenjena kost u fistuloznom kanalu odstranjena. — Sl. 2. i 3. Heterotransplantat kosti koničnog oblika utisnut u koštani defekt. — Sl. 4. Bukalnim režnjem prekriven kiel bone transplantat.

REZULTATI

Heterotransplantat kosti je bio upotrijebljen u 8 muških i dva ženska bolesnika. Bolesnici su se pratili od 2 do 14 mjeseci. U devet bolesnika, kiel bone transplantat je bio uspješno primijenjen (sl. 5), a u jednog bolesnika je bio odstranjen. Ovaj



Sl. 5. Antrooralna komunikacija — A prije operativnog zahvata, B nakon zatvaranja heterotransplantatom kosti.

je neuspjeh bio posljedica neadekvatne fiksacije u fistuloznom kanalu, transplantat je kliznuo u sinusnu šupljinu, gdje je podržavao gnojenje, zbog čega je morao biti uklonjen.

Neuspješno zatvaranje širokih antrooralnih komunikacija reznjevima sluznice često je posljedica nepostojanja tvrde podloge. Već *Lauteischlager* (1936) (cit. po *Wassmundu*²) upotrebljava kost sa strane fistuloznog otvora, a kasnije *Proctor*¹⁰ (1966) i *Cockerham i sur.*¹² (1969) upotrebljavaju autotransplantat kosti iz kriste ilijake za zatvaranje koštanog defekta, čime režanj sluznice ima veće izgleda da se prihvati. S istom smo namjenom upotrijebili u naših bolesnika heterotransplantat kosti (kiel bone). Ova denaturirana teleća kost nema antigenih svojstava, pa nema ni odbacivanja. Ne stvara nove stanice, ali može inducirati stvaranje kalusa, kad je u kontaktu s tkivom koje producira kost (*Ossanlou*¹³). Na tržište dolazi u sterilnom pakovanju i u raznim oblicima i veličinama. Prednost heterotransplantata pred autotransplantatima je laka pristupačnost, lako oblikovanje i izbjegavanje još jednog operativnog zahvata. Uvjeti za uspješnu primjenu kiel bone transplantata su nepostojanje infekcije u sinusima, odstranjenje nekrotične kosti iz fistuloznog kanala, dovoljno visoka i debela prednja koštana stijenka potrebna za fiksaciju transplantata, te pokrivanje reznjem bez napetosti.

Naš neuspjeh primjene kiel bone transplantata vezan je uz kratku i tanku prednju stijenku koštanog defekta, koja nije osigurala čvrstu i stabilnu fiksaciju.

ZAKLJUČAK

U Klinici za kirurgiju lica, čeljusti i usta u Zagrebu, u 10 bolesnika sa širokim ili prethodno neuspješno operativno liječenom antrooralnom komunikacijom, uz režanj sluznice primijenjen je i heterotransplantat kosti (kiel bone).

Dosadašnji rezultati (9 uspješnih i jedan neuspjeh) svjedoče o opravdanosti primjene kiel bone transplantata u zatvaranju ovakvih komunikacija. Laka pristupačnost, lako oblikovanje i izbjegavanje još jednog operativnog zahvata daje prednost pred metalnim implantatima i autotransplantatima kosti.

Sažetak

Autor opisuje primjenu reznja sluznice i heterotransplantata kosti (kiel bone) u zatvaranju antrooralnih komunikacija. Smatra uputnim primjenu heterotransplantata kosti u širokim ili prethodno neuspješno samo reznjevima tretiranim antrooralnim komunikacijama.

Summary

HETEROTRANSPLANT BONE (KIEL BONE) FOR OROANTRAL COMMUNICATION CLOSURE

The autor describes the use of a mucosal flap and bone transplant (Kiel bone) for oroantral communication closure. The bone heterotransplant is considered appropriate for large or previously with mucosal flap unsuccessfully treated communications.

Zusammenfassung

KNOCHENHETEROTRANSPLANTAT (KIEL BONE) ZUR SCHLIESSUNG VON ANTROORALEN KOMUNIKATIONEN

Die Anwendung von Schleimhaut Lappen und eines Knochentransplantates (Kiel bone) zur Schliessung von antrooralen Kommunikationen wird dargestellt. Die Anwendung von Knochenheterotransplantat ist besonders günstig in Fällen wo eine breite Kommunikation vorliegt, oder wenn eine Operation die sich ausschliesslich mit Schleimhautlappen bediente, erfolglos blieb.

LITERATURA

1. YASSIN, A.: Ann. Otol. Rhinol. Laryngol., 74:350, 1965
2. WASSMUND, M.: Lehrbuch der praktischen Chirurgie des Mundes und der Kiefer, II, Leipzig, 1939
3. MOSSE, S. M.: J. Oral Surg., 20:198, 1962
4. ZIEMBA, R. B.: J. Oral Surg., 30:727, 1972
5. CHOUKAS, N. C.: J. Oral Surg., 32:112, 1974
6. LAM, W.: Aust. Dent. J., 24:219, 1979
7. STEINER, M.: J. Oral Surg., 18:514, 1960
8. GOLDMAN, E. H., STRATIGOS, G. T., ARTHUR, A. L.: J. Oral Surg., 27:875, 1969
9. MAINOUS, E. G. HAMMER, D. D.: J. Oral Surg., 32:528, 1974
10. PROCTOR, B.: Laryngoscope, 79:822, 1969
11. ANDERSON, M. F.: J. Oral Surg., 27:862, 1969
12. COCKERHAM, S., WOOD, W. H., LIND, K.: J. Oral Surg., 34:1098, 1976
13. OSSANLOU, C.: Plast. Reconstr. Surg., 41:311, 1968

Primljeno za objavljivanje 27. listopada 1980.