BG Pulse Journal USA
ISSN:1947-2536 http://www.bgpulseusa.com/index.php/bg

OTOSKLEROZNI DAVOLASHNING JARROHLIK USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Рахимбоева Наргиза Равшоновна

Тошкент давлат тиббиет университети 1 чи боскич магистр-талабаси

Annotatsiya. Ushbu tezisda otosklerozni jarrohlik yo'li bilan davolashning zamonaviy usullari tahlil qilindi. Shu bilan birgalikda, stapedektomiya va stapedotomiyaning rivojlanish davri, lazer texnologiyalari, biologik inert implant materiallari hamda endoskopik quloq jarrohligi sohasidagi ilmiy-amaliy yutuqlar ko'rib chiqildi, hamda intraoperativ eshituv monitoringi (IONM) va preoperativ kompyuter tomografiyasi yordamida asoratlarni kamaytirish imkoniyatlari muhokama etiladi. Muvaffaqiyatli stapedotomiyadan so'ng bemorlarning 85–95% ida audiologik ko'rsatkichlar klinikalik jihatdan sezilarli darajada yaxshilanishi qayd etilgan. Xulosa qismida O'zbekiston sharoiti uchun milliy protokollarni yangilash va mutaxassislarni tayyorlash bo'yicha tavsiyalar berib o'tiladi.

Kalit so'zlar: otoskleroz, stapedektomiya, stapedotomiya, konduktiv eshituv yo'qotilishi, stapes protezi, lazer stapedotomiyasi, endoskopik quloq jarrohligi, intraoperativ eshituv monitoringi, sensorineural komponent, oval deraza.

Kirish

Quloq kasalliklari ichida otoskleroz o'ziga xos o'rin egallaydi: bu patologiya o'rta quloqdagi ossikular zanjirda g'ayritabiiy suyak to'qimasining hosil bo'lishi natijasida yuzaga kelib, bemorning eshituv funksiyasini asta-sekin pasaytiradi.[1] Epidemiologik ma'lumotlarga ko'ra, dunyo aholisining 0,3–1 foizi ushbu kasallikka chalingan bo'lib, ko'p holatlarda 20–45 yosh oralig'idagi ayollar ko'proq zararlanishi aniqlangan. Muammo faqat tibbiy jihatdangina emas, balki ijtimoiy-iqtisodiy nuqtai nazardan ham muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda eshituv qobiliyatining so'nishi bemorning mehnat faoliyatiga, kundalik muloqotiga va ruhiy holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Dorivor moddalar vositasida davolash - xususan, natriy ftorid va bifosfonatlar qo'llanilishi - kasallikning dastlabki bosqichlarida ma'lum darajada samarali hisoblanadi. Ammo jarayon ancha ilgarilab ketgan hollarda konservativ choralar etarli natija bermaydi va stapes suyakchasiga yo'naltirilgan jarrohlik aralashuvi zarur bo'lib qoladi. Stapedektomiya va stapedotomiya klinik amaliyotda asosiy davolash uslubi sifatida mustahkam o'rin olgan bo'lsa-da, ularning texnik jihatlarini yanada takomillashtirish, asoratlar ehtimolini pasaytirish va zamonaviy uskunalardan foydalanishni kengaytirish masalalari hamon dolzarb bo'lib qolmoqda.

Mazkur ilmiy tezisning bosh maqsadi otosklerozni jarrohlik yo'li bilan bartaraf etishda qo'llaniladigan usullarning hozirgi holatini tahlil qilish, ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash hamda lazer texnologiyalari, yangi avlod implantatlari va endoskopik yondashuvlar kabi innovatsion vositalar asosida jarrohlik samaradorligini oshirishning ilmiy-amaliy asoslarini ishlab chiqishdan iborat.

Asosiy qism. Otoskleroz bu stapes suyakchasining oyoqcha qismi va oval deraza atrofida noto'g'ri minerallanib borayotgan suyak to'qimasi rivojlanishi bilan kechadigan, surunkali

progressiv kasallik hisoblanadi. Ossifikatsiya jarayoni natijasida suyakcha harakatchanligi tobora kamayib, oxir-oqibat to'liq ankiloz ya'ni, harakatsizlik holatiga o'tishi mumkin. Bu holat avvalo konduktiv tipda eshituv kamayishiga, keyinchalik esa kochleaning ham zararlanishi tufayli aralash - sensorineural komponentli ya'ni, eshituv yo'qotilishiga sabab bo'ladi.[3] Jarrohlik aralashuviga ko'rsatma belgilashda quyidagi mezonlarga asoslaniladi:

1. Tonal audiometriyada havo-suyak bo'shlig'i (air-bone gap) 20 dB va undan yuqori bo'lishi,

2. Konservativ davolash kursining etarli samara bermasligi,

3. Ikki tomonlama zararlanish holati hamda preoperativ audiometrik ko'rsatkichlar asosida baholangan kochlea funksional zahirasining saqlanib qolganligi.

Xususan, operatsiyani o'z vaqtida amalga oshirish bemorning ijtimoiy va kasbiy hayotga to'liq qaytish imkonini beradi.[4] Otosklerozni operativ davolash tarixi XX asrning ikkinchi yarmidan boshlanadi. 1956 yilda amerikalik otorinolaringolog Jon Shi tomonidan birinchi marta stapedektomiya muvaffaqiyatli tarzda bajarilgan. Bunda stapes suyakchasini butunlay olib, uning o'rniga vena parchasidan yasalgan membrana va plastik trubkadan iborat protez o'rnatish usulidan foydalanilgan. Xususan bu jarayon ushbu sohaning rivojida muhim burilish nuqtasi bo'ldi. 1960-yillar oxiridan boshlab esa kam travmatik yondashuv sifatida stapedotomiya ishlab chiqildi. Bu jarayonda esa stapes oyoqchalari saqlanib qolgan holda platinaga tor teshik ochiladi va orqali ingichka silindr shaklidagi protez o'tkaziladi.

Zamonaviy tasnif to'liq stapedektomiya (stapes butunlay olib tashlanadi), qisman stapedektomiya (faqat platinaning oldingi qismi rezektsiya qilinadi), an'anaviy stapedotomiya (platinaga 0,4–0,8 mm diametrli teshik ochiladi) va lazer yordamidagi stapedotomiya (yuqori aniqlikdagi lazer nuri bilan minimal invaziv aralashuv bajariladi)[6] kabi asosiy uslublarni o'z ichiga oladi:

Shuningdek, so'nggi o'n yil ichida lazer texnologiyalarining klinik amaliyotga kirib kelishi jarrohlik imkoniyatlarini tubdan kengaytirdi. CO_2 va KTP (kaliy titanyl fosfat) lazerlari operatsiya maydonida qon ketishini deyarli istisno qiladi, stapes platinasiga qo'l asboblarga nisbatan ancha aniqroq teshik ochish imkonini beradi va atrofdagi nozik to'qimalarga mexanik bosim o'tkazmaydi.[7] Bir qancha retrospektiv tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki: lazer usulida o'tkazilgan operatsiyalardan keyingi audiologik ko'rsatkichlar an'anaviy usulga nisbatan tezroq yaxshilanadi va revisiya jarrohlik zarurati kamroq yuzaga keladi. Shu davr mobaynida stapes protezi materiallarida ham sezilarli o'zgarishlar yuz berdi. Birinchi avlod teflondan yasalgan trubkalardan tortib, hozirda keng qo'llaniladigan titan, nitinol (nikel-titan qotishmasi) va biologik inert keramik asosli implantatlargacha uzoq yo'l bosib o'tildi. Zamonaviy protezlar biologik muvofiqligi, kichik og'irligi va magnit-rezonans tomografiya (MRT) tekshiruvlari paytidagi xavfsizligi bilan ajralib turadi. Bundan tashqari, har bir bemorning quloq anatomiyasiga moslashtirilgan protezlarni qo'shimcha ishlab chiqarish texnologiyasi yordamida tayyorlash imkoniyati ham klinik sinov bosqichiga kirdi. Endoskopik quloq jarrohligi an'anaviy operatsion mikroskop asosidagi yondashuvga munosib alternativa sifatida e'tirof etilmoqda. Ingichka endoskop quloqning tor va qiyalik burchakli anatomik bo'shliqlarida kengaytirilgan ko'rish maydonini ta'minlaydi, retroaurikulyar kesmani ko'p hollarda istisno qiladi va postoperativ tiklanish muddatini qisqartiradi.

Hozirgi kunda stapedoplastika umuman muvaffaqiyatli jarrohlik amaliyoti hisoblanib, biroq ma’lum xavflar mutlaqo istisno emas. Klinik kuzatuvlarda eng ko’p qayd etiladigan asoratlar:

1. Vestibulyar simptomlar - bosh aylanishi va muvozanat buzilishi (taxminan 2–5% holat);

2. Chorda tympani nervining kuchlanishi yoki shikastlanishi natijasida tilning old qismida ta’m sezgisining vaqtincha yoki doimiy o’zgarishi;

3. Protezning ko’chib ketishi yoki fibrozlashib qolishi;

4. Kam uchraydigan og’ir asorat - sensorineural eshituv yo’qotilishining chuqurlashishi.[8]

Asoratlar xavfini kamaytirishda katta hajmli klinik tajribaga ega jarrohning ishtirokida amalga oshirilgan aralashuv, operatsiyadan oldingi kompyuter tomografiyasi (KT) asosida quloq anatomiyasini batafsil o’rganish, operatsiya davomida intraoperativ eshituv monitoringi (IONM) tizimidan foydalanish va protezning o’lchamini aniq tanlash kabi bir necha hal qiluvchi omil muhim hisoblanadi. Bundan tashqari IONM real vaqt rejimida kochlear elektrofizik faoliyatni kuzatib borish imkonini berib, sezilarli eshituv yo’qotilishi xavfini o’z vaqtida aniqlashga yordam beradi.

Kelajakda nanomateriallar asosida yaratilayotgan yangi avlod stapes implantatlari, intraoperativ yuqori aniqlikdagi tasvirlashtirish tizimlari - xususan, optik kogerent tomografiya (OCT), robototexnika yordamida mikromanipulyatsiyalarni avtomatlashtirish va sun’iy intellektga asoslangan preoperativ rejalashtirish platformalari alohida istiqboli sifatida qaralmoqda. Ayniqsa, genomika yo’nalishidagi tadqiqotlar otosklerozning etiologik omillarini yanada aniqroq ochib berishi, bu esa kelajakda kasallikni irsiy darajada oldini olish va molekulyar terapiya yo’llarini ishlab chiqish uchun ilmiy zamin yaratishi kutilmoqda.

Xulosa. Xulosa sifatida ayta olamizki, otosklerozni jarrohlik yo’li bilan davolash sohasida olib borilgan izlanishlar va amaliy yutuqlarga ko’ra, texnologik rivojlanish jarrohlik natijalari sifatini izchil oshirib bormoqda. Lazer usullarining tatbiqi, biologik inert titan va nitinol asosidagi implantatlarga o’tish, endoskopik vizualizatsiya va intraoperativ monitoring tizimlarini joriy etish - bularning barchasi birgalikda operatsiya davomida xavf omillarini kamaytiradi hamda bemorning eshituv funksiyasini uzoq muddatga barqaror tiklash imkonini beradi.

Shu bilan birga, bir qator masalala r- revisiya operatsiyalar taktikasini standartlashtirish, yangi implant materiallarining uzoq muddatli klinik xavfsizligini tasdiqlash va ikkilamchi sensorineural yo’qotilishlarning oldini olish mexanizmlarini chuqurroq o’rganish kabilar keyingi ilmiy tadqiqotlarni talab qiladi. O‘zbekiston sharoitida esa soha mutaxassislarini ilg’or texnologiyalar bo’yicha tizimli o’qitish, milliy klinik protokollarni xalqaro standartlar asosida yangilash va zamonaviy mikrojarrohlik jihozlari bilan tibbiyot muassasalarini ta’minlash birinchi o’rindagi vazifalar sifatida ko’rilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Tos M., Thomsen J. Stapedotomy in otosclerosis: a long-term follow-up //

2. American Journal of Otology. - 1994. - Vol. 15(6). - P. 769–777.
3. Declau F. et al. Prevalence of otosclerosis in an unselected series of temporal
4. bones // Otology & Neurotology. - 2007. - Vol. 28(8). - P. 1026–1030.
5. Shea J.J. Fenestration of the oval window // Annals of Otology, Rhinology &
6. Laryngology. - 1958. - Vol. 67. - P. 932–951.
7. Marchese M.R. et al. Laser stapedotomy versus conventional surgery in
8. otosclerosis // European Archives of Otorhinolaryngology. - 2007. - Vol. 264. - P. 367–371.
9. Wegner I. et al. A systematic review of long-term results of stapedotomy for
10. otosclerosis // Clinical Otolaryngology. - 2016. - Vol. 41. - P. 234–243.
11. Bernardeschi D. et al. 3D endoscopic ear surgery: a clinical series and its
12. learning curve // European Archives of Otorhinolaryngology. - 2018. - Vol. 275(2). - P. 379–384.
13. Ayache D., Earally F., Elbaz P. Characteristics and postoperative course of
14. tinnitus in otosclerosis // Otology & Neurotology. - 2003. - Vol. 24(1). - P. 48–51.
15. Karimov Sh.I., Xo'jayev N.R. Otorinolaringologiya. - Toshkent: Tibbiyot,
16. 2019. - 384 b.