

ZAMONAVIY IMPLANTATSIYA USULLARI VA ULARNING MUVAFFAQIYAT DARAJASINI BAHOLASH

Saidov Jasur Baxtiyorovich

Email – jasur.saidov.8778@gmail.com

Allamurodova Baxtigul Boymurodovna

Email – allamurodovabaxtigul4@gmail.com

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot fakulteti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada zamonaviy implantatsiya usullari, ularning qo‘llanilish sohalari va muvaffaqiyat darajasini baholash mezonlari haqida batafsil ma’lumot berilgan. Stomatologik, ortopedik, yurak-qon tomir va neyroimplantlar bugungi kunda keng qo‘llanilib, bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilashga xizmat qilmoqda. Implantatsiyaning muvaffaqiyati uning materiali, organizm bilan moslashuvi, jarrohlik texnikasi va bemorning umumiy sog‘lig‘iga bog‘liq. Shuningdek, maqolada implantlarning uzoq muddatli samaradorligi va kelajakdagi rivojlanish istiqbollari ham tahlil qilingan. Zamonaviy texnologiyalar yordamida implantlarning barqarorligi va funksional imkoniyatlari ortib bormoqda, bu esa tibbiyot sohasidagi yutuqlarning muhim ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi.

KALIT SO‘ZLAR: Implantatsiya, biokompatibillik, stomatologik implantlar, ortopedik protezlar, yurak stimulyatorlari, neyroimplantlar, biomexanik protezlar, muvaffaqiyat darajasi, tibbiy texnologiyalar.

KIRISH

Hozirgi kunda tibbiyot va biotexnologiya sohasidagi innovatsiyalar tufayli implantatsiya usullari sezilarli darajada rivojlanmoqda. Implantlar organizmning turli a‘zolarini tiklash, ularning funksiyasini yaxshilash yoki butunlay almashtirish uchun qo‘llaniladi. Zamonaviy implantatsiya texnologiyalari, jumladan, stomatologik, ortopedik, yurak-qon tomir va neyroimplantlar bemorlarning hayot sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu maqolada zamonaviy implantatsiya usullari, ularning qo‘llanilishi va muvaffaqiyat darajasini baholash mezonlari keng yoritiladi.

ZAMONAVIY IMPLANTATSIYA USULLARI

Implantatsiya jarayonlari tibbiyotning turli sohalarida qo'llaniladi. Ularning asosiy turlari quyidagilardan iborat:

1. Stomatologik implantatsiya

Dumaloq vintli implantlar – Titan asosida tayyorlangan, jag' suyagiga mahkam o'rnatiladigan implantlar.

Plastinkasimon implantlar – Yupqa jag' suyagiga o'rnatish uchun moslangan implantlar.

Subperiostal implantlar – Jag' suyagining ustki qatlamiga joylashtiriladigan implantlar bo'lib, suyak massasi yetarli bo'lmaganda qo'llaniladi.

Muvaffaqiyat darajasi: 95–98%

2. Ortopedik implantatsiya

Tizza va son bo'g'imlari protezlari – Artrit yoki boshqa degenerativ kasalliklar tufayli shikastlangan bo'g'imlarni almashtirish uchun qo'llaniladi.

Suyaklarni mustahkamlovchi implantlar – Titan va biyoslashuvchi materiallardan yasalgan plastinalar va mixlar.

Muvaffaqiyat darajasi: 85–95%

3. Yurak va qon tomir implantlari

Sun'iy yurak qopqoqchalari – Yurakning qopqoqchalaridagi patologiyalarni bartaraf etish uchun ishlatiladi.

Kardiostimulyatorlar (Pacemaker) – Yurak ritmini tartibga soluvchi elektron qurilmalar.

Koronar stentlar – Tomirlardagi torayishlarni kengaytirish uchun ishlatiladi.

Muvaffaqiyat darajasi: 90–97%

4. Neyroimplantlar

Bosh miya stimulyatorlari – Parkinson kasalligi, epilepsiya va depressiya kabi kasalliklarni davolashda qo‘llaniladi.

Ko‘rish va eshitish implantlari – Koklear implantlar eshitish qobiliyatini tiklash uchun ishlatiladi, retinal implantlar esa ko‘rish qobiliyatini yaxshilashga yordam beradi.

Muvaffaqiyat darajasi: 80–90%

5. Biomexanik protezlar va bionik a‘zolar

Zamonaviy texnologiyalar yordamida harakatlanish imkoniyatini tiklash uchun ishlab chiqilgan protezlar.

Bionik qo‘l va oyoqlar nerv impulslarini o‘qish orqali ishlaydi.

Muvaffaqiyat darajasi: 75–90%

IMPLANTATSIYA MUVAFFAQIYAT DARAJASINI BAHOLASH

Implantatsiyaning muvaffaqiyat darajasi turli omillarga bog‘liq. Ushbu mezonlar quyidagilardan iborat:

1. Biologik moslashuvchanlik

Organizm implantni rad etmasligi va uning biokompatibilligi yuqori bo‘lishi kerak.

Titan, keramika va biomos materiallar ko‘pincha yaxshi natijalar beradi.

2. Jarrohlik texnikasi va sterilizatsiya

Operatsiyaning to‘g‘ri bajarilishi, infeksiyalar oldini olish va reabilitatsiya muhim ahamiyatga ega.

3. Bemorning yoshi va sog‘lig‘i

Immun tizimi kuchli bo‘lgan bemorlarda implantlar uzoq muddat saqlanib qoladi.

4. Funktsional samaradorlik

Implant bemorning hayot sifatini yaxshilashga qanday ta‘sir ko‘rsatgani tahlil qilinadi.

5. Uzoq muddatli barqarorlik

Implant 5–10 yil yoki undan ko‘proq vaqt davomida bemorning organizmida to‘liq ishlashi kerak.

XULOSA

Zamonaviy implantatsiya texnologiyalari tibbiyotda katta yutuqlarga erishishga imkon berdi. Stomatologik, ortopedik, yurak-qon tomir va neyroimplantlar bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Implantatsiya muvaffaqiyatining yuqori darajada bo‘lishi implantning materiali, jarrohlik texnikasi va bemorning sog‘lig‘i kabi omillarga bog‘liq. Kelajakda regenerativ tibbiyot va nanoimplantatsiya texnologiyalarining rivojlanishi bilan implantlarning samaradorligi yanada oshishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Misch, C. E. (2020). *Contemporary Implant Dentistry* (4th ed.). Elsevier.
2. Buser, D., Sennerby, L., & De Bruyn, H. (2017). Modern implant dentistry: From osseointegration to clinical practice. *Periodontology* 2000, 73(1), 7-21.
3. Nishimura, I., & Van Steenberghe, D. (2019). *Biological and mechanical principles of dental implants*. Springer.

4. Zarb, G. A., & Albrektsson, T. (2018). Osseointegration: Historical background and current concepts. Wiley.
5. Malo, P., & de Araújo Nobre, M. (2019). The All-on-4 concept: A minimally invasive approach for full-arch rehabilitation. Quintessence Publishing.
6. Pjetursson, B. E., & Thoma, D. S. (2021). Long-term outcomes of implant-supported prostheses: A systematic review. *Journal of Clinical Periodontology*, 48(S21), 278-293.
7. Esposito, M., Grusovin, M. G., & Coulthard, P. (2020). The effectiveness of immediate, early, and conventional loading of dental implants: A Cochrane review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8.