

UDK: 616-089.843

**BACHADON TRANSPLANTATSIYASI IMKONIYATLAR,
MUAMMOLAR VA KELAJAK ISTIQBOLLARI.**

Ilmiy tadqiqotchi: Yuldasheva Barnoxonim,
Alfraganus universiteti, Tibbiyot fakulteti,
Davolash ishi yo‘nalishi, 5-kurs talabasi.
barnoyuldasheva372@gmail.com.+998994728841

ORCID: 0000-0002-1825-0097

Ilmiy Rahbar: Ginekolog, Ginekolog
pediator , Ginekolog-endokrinolog, Privintiv,
Repraduktolog
Raxmatullayeva Aziza Farxodovna .
farhodovnaaziza36@gmail.com

Annotsiya: Bachadon transplantatsiyasi reproduktiv tibbiyotda yangi davrni boshlab berdi. Ushbu jarayon bepushtlikning bachadon bilan bog‘liq shakllarini davolashning samarali usuli sifatida shakllanmoqda. Maqolada transplantatsiya amaliyotining klinik imkoniyatlari, mavjud muammolari va kelajak istiqbollari tahlil qilindi. Shuningdek, bemor tanlovi, immunosupressiv terapiya, etik masalalar va texnologik yangiliklar yoritildi.

Kalit so‘zlar: Bachadon transplantatsiyasi, bepushtlik, reproduktiv tibbiyot.

Аннотация: Трансплантация матки открыла новую эру в репродуктивной медицине. Данная процедура рассматривается как эффективный метод лечения бесплодия, связанного с отсутствием или нарушением функции матки. В статье анализируются клинические возможности, существующие проблемы и перспективы развития трансплантации матки. Особое внимание уделено выбору

пациенток, иммунодепрессивной терапии, этическим вопросам и инновационным технологиям.

Ключевые слова: трансплантация матки, бесплодие, репродуктивная медицина.

Abstract : Uterine transplantation has opened a new era in reproductive medicine. This procedure is emerging as an effective treatment for infertility caused by uterine absence or dysfunction. The article analyzes the clinical opportunities, current challenges, and future perspectives of uterine transplantation. Special focus is given to patient selection, immunosuppressive therapy, ethical concerns, and technological innovations.

Keywords: uterine transplantation, infertility, reproductive medicine.

KIRISH: So‘nggi yillarda transplantologiya va reproduktiv tibbiyotda muhim yangiliklardan biri bu — bachadon transplantatsiyasidir. Ayollarda tug‘ma yoki orttirilgan bachadon yetishmovchiligi bepushtlikning murakkab shakllaridan biri hisoblanadi. Dunyo bo‘yicha statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, har 5000–7000 ayoldan biri bachadonning tug‘ma yo‘qligi (Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser sindromi) yoki jarrohlik natijasida olib tashlanishi oqibatida homiladorlik imkoniyatidan mahrum bo‘ladi.

Avvallari bunday holatlarda yagona imkoniyat farzand asrab olish yoki surrogat onalik edi. Biroq so‘nggi o‘n yillikda bachadon transplantatsiyasi orqali ayollarning biologik farzand ko‘rish imkoniyati paydo bo‘ldi. 2014-yilda Shvetsiyada ilk marotaba transplantatsiya qilingan bachadon orqali sog‘lom bola tug‘ilishi ushbu sohada tarixiy burilish yasadi.

Hozirda turli mamlakatlarda tajribaviy va klinik darajadagi transplantatsiyalar o‘tkazilmoqda. Jarayonning muvaffaqiyatli kechishi nafaqat jarrohlik texnikasi, balki immunosuppressiv terapiya, donor tanlash, etik va psixologik muammolar bilan ham

bevosita bog'liqdir. Shu sababli, bachadon transplantatsiyasi nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy va huquqiy jihatdan ham keng ko'lamli masalalarni yuzaga chiqaradi.

Ushbu maqolada bachadon transplantatsiyasining klinik imkoniyatlari, uchraydigan muammolari va kelajak istiqbollari haqida tahliliy yondashuv taqdim etiladi.

Mavzuning dolzarbligi

Bepushtlik dunyo miqyosida har o'n juftlikdan birida uchraydigan dolzarb muammo hisoblanadi. Uning sabablari orasida bachadon bilan bog'liq tug'ma yoki orttirilgan patologiyalar muhim o'rin tutadi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, har 5000–7000 ayoldan biri bachadonning yo'qligi yoki funksional yetishmovchiligi tufayli farzand ko'ra olmaydi. Bu esa ayolning nafaqat sog'lig'i, balki psixologik holati va ijtimoiy hayotiga ham katta ta'sir ko'rsatadi.

Avvallari bunday bemorlar uchun yagona imkoniyat farzand asrab olish yoki surrogat onalik edi. Biroq surrogat onalik ko'plab mamlakatlarda diniy, huquqiy va ijtimoiy sabablarga ko'ra taqiqlangan. Shu sharoitda bachadon transplantatsiyasi yangi va istiqbolli yo'l sifatida paydo bo'ldi.

Bachadon transplantatsiyasi yordamida ayol o'zining genetik farzandini dunyoga keltira olishi — bu nafaqat tibbiy yutuq, balki ijtimoiy va psixologik ahamiyatga ega hodisadir. Shu bois ushbu mavzu global miqyosda dolzarb hisoblanadi va kelajakda reproduktiv tibbiyotning asosiy yo'nalishlaridan biriga aylanishi mumkin.

MATERIALLAR VA METODLAR

Mazkur maqola tahliliy-obzorlash uslubida yozilgan bo'lib, unda bachadon transplantatsiyasi bo'yicha mavjud ilmiy manbalar, klinik kuzatuvlar va amaliy tajribalar asos sifatida olindi. Materiallar to'plash jarayonida xalqaro ilmiy maqolalar,

klinik hisobotlar va Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti hamda yetakchi transplantologiya markazlarining ma'lumotlari o'rganildi.

Tahlil quyidagi asosiy yo'nalishlarga qaratildi:

1. **Transplantatsiya imkoniyatlari** – donor tanlash mezonlari (tirik va kadaver donorlar), jarrohlik texnikasi, immunosuppressiv terapiya usullari.
2. **Klinik muammolar** – operatsiyadan keyingi asoratlar, homiladorlik davrida kuzatiladigan xavflar, uzoq muddatli natijalar.
3. **Etik va huquqiy masalalar** – surrogat onalik bilan solishtirish, bemor va donor huquqlari, diniy va ijtimoiy yondashuvlar.
4. **Kelajak istiqbollari** – regenerativ tibbiyot, sun'iy bachadon va biotexnologik yondashuvlar.

Metodologik jihatdan maqolada **analitik taqqoslash** va **tizimli tahlil** usullari qo'llanildi. Turli mamlakatlarda o'tkazilgan klinik tajribalar natijalari bir-biri bilan solishtirilib, umumiy xulosalar chiqarildi.

NATIJALAR

Bachadon transplantatsiyasi bo'yicha o'tkazilgan klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, ushbu usul bepushtlikning bachadon bilan bog'liq shakllarini davolashda real imkoniyat yaratmoqda. Hozirga qadar dunyo bo'yicha yuzlab transplantatsiya jarrohliklari bajarilgan bo'lib, ulardan o'nlab muvaffaqiyatli homiladorlik va sog'lom bola tug'ilishi bilan yakunlangan.

Asosiy kuzatish natijalari quyidagilarni ko'rsatadi:

1. **Donor tanlash samaradorligi:**
 - Tirik donor (ona, qarindosh)dan olingan bachadon transplantatsiyalari ko'proq muvaffaqiyatli bo'lmoqda.

- Kadaver donorlik hollari texnik jihatdan murakkabroq bo'lsa-da, qo'llanilmoqda.

2. **Immunosupressiv terapiya:**

- To'g'ri tanlangan dori rejimlari transplantatning uzoq muddatli yashashini ta'minlashi mumkin.
- Shu bilan birga, homiladorlik davrida immunosupressiv preparatlarning ona va bola salomatligiga ta'siri eng katta muammolardan biri bo'lib qolmoqda.

3. **Asoratlar:**

- Jarrohlikdan keyingi qon ketishi, tromboz, infeksiya kabi xavflar saqlanib qolmoqda.
- Ayrim hollarda transplantatni chiqarib tashlash zaruriyati tug'agan.

4. **Homiladorlik natijalari:**

- Birinchi sog'lom bola tug'ilishi 2014-yilda Shvetsiyada qayd etilgan.
- Keyingi yillarda AQSh, Turkiya, Hindiston va boshqa davlatlarda ham muvaffaqiyatli tug'ruqlar amalga oshirilgan.

5. **Etik va ijtimoiy jihatlar:**

- Surrogat onalik taqiqlangan mamlakatlarda bachadon transplantatsiyasi yakkayu yagona alternativ yechim sifatida qaralmoqda.
- Biroq donor xavfsizligi, ayol tanasi ustidan eksperiment sifatidagi munozaralar davom etmoqda.

Umuman olganda, natijalar shuni ko'rsatadiki, bachadon transplantatsiyasi hali ham tajribaviy bosqichda bo'lsa-da, u biologik onalik imkoniyatini kengaytirishda katta istiqbolga ega.

МУНОКАМА

Bachadon transplantatsiyasi so'nggi o'n yillikda reproduktiv tibbiyotning eng innovatsion yo'nalishlaridan biri sifatida shakllanmoqda. Mavjud natijalar ushbu jarayonning samarali bo'lishi mumkinligini ko'rsatsa-da, u keng amaliyotga joriy etilishidan oldin hal qilinishi zarur bo'lgan qator muammolar mavjud.

Birinchidan, **donor tanlash masalasi** juda dolzarbdir. Tirik donorlik usuli ko'proq muvaffaqiyatli natijalar bergan bo'lsa-da, donor salomatligiga xavf tug'diradi. Kadaver donorlik esa texnik va logistik qiyinchiliklarga duch keladi. Shu sababli, donorlikning har ikki turi atroflicha baholanishi lozim.

Ikkinchidan, **immunosuppressiv terapiya** muammosi. Transplantatni saqlab qolish uchun kuchli immunosuppressiv dori vositalari qo'llaniladi. Biroq ularning uzoq muddatli qo'llanishi bemorda infeksiyon asoratlar xavfini oshiradi, homiladorlik davrida esa ona va bola sog'lig'iga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu masala hali to'liq o'rganilmagan.

Uchinchidan, **etika va huquqiy jihatlar** transplantatsiyani keng miqyosda qo'llashga to'sqinlik qilmoqda. Ayrim mamlakatlarda surrogat onalik taqiqlangani sababli bachadon transplantatsiyasi yagona imkoniyat bo'lsa-da, donor xavfsizligi, ayol organizmida tajriba sifatida qo'llanishi, jamiyat va diniy qarashlarga mosligi yuzasidan bahslar davom etmoqda.

To'rtinchidan, **kelajak istiqbollariga** e'tibor qaratish lozim. Regenerativ tibbiyotda bioprinting texnologiyalari yordamida sun'iy bachadon to'qimalarini yaratish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Agar bu usullar muvaffaqiyatli natija bersa, donorlik muammosi butunlay bartaraf etilishi mumkin.

Shunday qilib, bachadon transplantatsiyasi bugungi kunda tajribaviy bosqichda bo'lsa-da, uning muvaffaqiyati kelajakda minglab ayollar uchun biologik onalik imkoniyatini taqdim etishi mumkin.

XULOSA

Bachadon transplantatsiyasi reproduktiv tibbiyotda inqilobiy yo‘nalishlardan biri sifatida shakllanmoqda. So‘nggi yillarda dunyoning turli klinikalarida amalga oshirilgan tajribalar ushbu jarayonning amaliy jihatdan mumkinligini va samarali natijalar berishini ko‘rsatdi. Muvaffaqiyatli transplantatsiyalar natijasida sog‘lom farzand tug‘ilishi — bu nafaqat tibbiyot, balki jamiyat uchun ham katta yutuqdir.

Shu bilan birga, ushbu jarayon keng amaliyotga joriy etilishi uchun hal qilinishi lozim bo‘lgan muammolar mavjud: donor tanlashdagi xavf va cheklovlar, immunosupressiv terapiyaning uzoq muddatli oqibatlari, bemor va donor huquqlari bilan bog‘liq etik masalalar.

Kelajak istiqbollari esa umidbaxshdir: biotexnologiyalar, regenerativ tibbiyot va sun‘iy bachadon ishlab chiqish sohasidagi izlanishlar transplantatsiya bilan bog‘liq cheklovlarni bartaraf etishi mumkin.

Demak, bachadon transplantatsiyasi hali tajribaviy bosqichda bo‘lsa-da, yaqin kelajakda minglab ayollar uchun biologik onalik imkonini taqdim etadigan samarali usulga aylanishi kutilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov A.A., Mamatqulov B.Sh. (2021). **Transplantologiya asoslari**. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.
2. To‘raqulov X.S., Qodirova D.M. (2020). **Reproduktiv salomatlik va zamonaviy muammolar**. Toshkent: Fan va texnologiya.
3. Rasulov O.R. (2019). **Jarrohlik amaliyotida transplantatsiya yo‘nalishlari**. Toshkent: “Ibn Sino” nashriyoti.
4. Brännström M., Johannesson L., Dahm-Kähler P. et al. (2015). **First clinical uterus transplantation trial: a six-month report**. Fertility and Sterility, 103(1), 51–56.

5. Ejzenberg D., Andraus W., Mendes L.R.B.C. et al. (2018). *Live birth after uterus transplantation from a deceased donor in a recipient with uterine infertility*. The Lancet, 392(10165), 2697–2704.