



KARDIOLOGIYADA MINIMAL INVAZIV JARROHLIK USULLARI

Ajabov Furqat Omonovich

Qarshi Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi

Xirurgiya fani o'qituvchisi

Oliy toifali o'qituvchi

Annotatsiya: Ushbu maqola minimal invaziv kardiologik jarrohlik usullarining dolzarbligi, afzalliklari va qo'llanilish sohalarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqotda endovaskulyar jarrohlik, robot yordamida jarrohlik, torakoskopik operatsiyalar va transkateter aort klapan implantatsiyasi (TAVI) kabi zamonaviy usullar tahlil qilindi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, minimal invaziv usullar bemorlar uchun kamroq jarrohlik shikastini keltirib chiqaradi, tiklanish muddatini qisqartiradi va asoratlarni xavfini kamaytiradi. Shu bilan birga, ular sog'liqni saqlash tizimida samaradorlikni oshirish va bemorlar hayot sifatini yaxshilash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: Minimal invaziv jarrohlik, kardiologiya, robot yordamida jarrohlik, torakoskopik jarrohlik, transkateter aort klapan implantatsiyasi (TAVI), Endovaskulyar jarrohlik

KIRISH

Yurak-qon tomir kasalliklari dunyo bo'yicha eng ko'p uchraydigan va o'limga olib keladigan kasalliklar qatoriga kiradi. An'anaviy ochiq yurak jarrohlik usullari bemorlar uchun samarali bo'lsa-da, ular yuqori travma, uzoq rehabilitatsiya davri va asoratlarni xavfi bilan bog'liq. Shu sababli so'nggi yillarda minimal invaziv kardiologik jarrohlik usullari dolzarb va samarali yechim sifatida keng qo'llanilmoqda.

Minimal invaziv jarrohlik usullari bemor organizmiga kamroq shikast yetkazadi, tiklanish vaqtini qisqartiradi va operatsiyadan keyingi asoratlarni xavfini



kamaytiradi. Ushbu usullar orasida endovaskulyar jarrohlik, robot yordamida jarrohlik, torakoskopik operatsiyalar va transkateter aort klapan implantatsiyasi (TAVI) eng ko‘p qo‘llaniladigan zamonaviy texnologiyalar hisoblanadi.

Hozirgi kunda minimal invaziv jarrohlik nafaqat bemorlarning xavfsizligini oshirish, balki tibbiyot resurslaridan samarali foydalanish va jarrohlik protseduralarining innovatsion rivojlanishiga hissa qo‘shish imkonini beradi. Shu jihatlar bilan ushbu maqola minimal invaziv kardiologik jarrohlik usullarining afzalliklari, qo‘llanilish doirasi va rivojlanish istiqbollarini tahlil qilishga bag‘ishlangan.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Minimal invaziv yurak jarrohligi sohasida olib borilgan ilmiy izlanishlar ko‘p tomonlama yondashuvni talab qiladi, chunki bu usullar an’anaviy ochiq jarrohlikka nisbatan murakkab texnologiyalarni o‘z ichiga oladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, minimal invaziv jarrohlik usullari bemorlarda jarrohlikdan keyingi tiklanish vaqtini qisqartiradi va asoratlar ehtimolini kamaytiradi. Masalan, MIHS jarrohlik amaliyotlari tanaga kamroq kirish orqali bemorning tezroq tiklanishiga yordam beradi, infeksiya va operatsiyadan keyingi og‘riqni kamaytiradi hamda kasalxonada qolish muddatini qisqartiradi. Bu jarayonlar bemorlar uchun jismoniy va ruhiy qulaylikni oshirishga xizmat qiladi [1].

Ko‘p bemorlarni o‘z ichiga olgan retrospektiv tahlillar minimal invaziv operatsiyalar bilan bog‘liq klinik natijalarni baholagan. Ular shuni aniqladiki, MICABG, RAMICABG va boshqa minimal invaziv protseduralar uchun 30 kunlik mortalitet past bo‘lib, bemorlarning qisqa muddatda tiklanishi va past asoratlar darajasi bilan xarakterlanadi. Bu amaliyotlar bemor salomatligi va klinik natijalarning barqarorligini ko‘rsatadi [2].

Boshqa tahliliy adabiyotlarda minimal invaziv kardiojarrohlik usullarining texnik jihatlar va ularning rivojlanish tarixiy yo‘li yoritilgan. Masalan, endoskopik usullar 1990-yillardan boshlab qo‘llanilib kelinmoqda va robot texnologiyalari 2000-yillardan boshlab minimal invaziv jarrohlikda keng tarqalgan. Ushbu



yondashuvlar jarrohlik kesmalarini kichiklashtiradi, shu bilan bemor uchun operatsiya travmasini kamaytiradi, lekin murakkab jarrohlik malakasini talab qiladi [3].

Shuningdek, TAVI va boshqa transkateter jarrohlik usullari minimal invaziv kardiojarrohlik kontekstida bemorlar hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Bu usullar an'anaviy ochiq jarrohlikka qaraganda infeksiya, insult va qon ketish kabi postoperatsion asoratlarni xavfini kamaytiradi hamda bemorlar uchun qisqaroq tiklanish muddatini ta'minlaydi [4].

METODOLOGIYA

Ushbu tadqiqot minimal invaziv kardiologik jarrohlik usullarining samaradorligi va bemorlarga ta'sirini tahlil qilishga bag'ishlangan. Tadqiqot ma'lumotlari klinik kuzatuvlar, retrospektiv tahlillar va ilg'or tibbiyot markazlaridagi tajribalar asosida olingan. Tadqiqot doirasida minimal invaziv jarrohlikning bir qancha zamonaviy usullari ko'rib chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Minimal invaziv kardiologik jarrohlik usullarining samaradorligi va bemorlarga ta'siri bir qator klinik tadqiqotlar orqali o'rganildi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, endovaskulyar, robot yordamida, torakoskopik va transkateter usullar bemorlar uchun an'anaviy ochiq jarrohlikka nisbatan sezilarli afzalliklar beradi.

Olingan ma'lumotlar bemorlarda operatsiyadan keyingi tiklanish muddatini sezilarli darajada qisqartirganini ko'rsatdi. Minimal invaziv jarrohlik bilan davolangan bemorlar qisqa vaqt ichida odatiy hayot faoliyatiga qaytdi. Shu bilan birga, jarrohlikdan keyingi asoratlarni, jumladan infeksiya, qon ketish va postoperatsion og'riq darajasi an'anaviy usullarga nisbatan ancha past bo'ldi.

Robot yordamida jarrohlik va torakoskopik operatsiyalar ayniqsa aniq va xavfsiz protseduralarni ta'minladi. Bu usullar bemor organizmiga kamroq shikast yetkazdi va postoperatsion rehabilitatsiya jarayonini yengillashtirdi. Transkateter aorta klapan implantatsiyasi (TAVI) esa aorta stenoziga chalingan bemorlarda yuqori



samaradorlikni ko'rsatdi. Ushbu usul orqali bemorlar uchun infeksiya va asoratlarning xavfi kamaydi, shuningdek, kasalxonada qolish muddati qisqardi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, minimal invaziv kardiologik jarrohlik usullari bemorlar uchun xavfsiz va samarali bo'lib, ular salomatlikni tiklashni tezlashtiradi, postoperatsion asoratlarni kamaytiradi va bemor hayot sifatini oshiradi. Shu bilan birga, bu usullar sog'liqni saqlash tizimi uchun resurslarni tejash va jarrohlik protseduralarini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi.

XULOSA

Minimal invaziv kardiologik jarrohlik usullari bugungi tibbiyotda bemorlar salomatligini samarali himoya qilish va tiklanish jarayonini tezlashtirishning muhim vositasi hisoblanadi. Ushbu usullar an'anaviy ochiq jarrohlik bilan solishtirganda kamroq travma, qisqaroq reabilitatsiya davri va past asorat xavfi bilan ajralib turadi. Endovaskulyar texnologiyalar, robot yordamida operatsiyalar, torakoskopik yondashuvlar va transkateter aort klapan implantatsiyasi (TAVI) kabi usullar bemorlar uchun xavfsiz va qulay davolash imkonini beradi.

Shuningdek, minimal invaziv jarrohlik usullari tibbiyot resurslaridan samarali foydalanish, bemorlar uchun iqtisodiy va vaqt tejash imkoniyatini yaratadi. Shu bilan birga, ularning muvaffaqiyatli qo'llanilishi uchun zamonaviy jihozlar, malakali jarrohlar va bemorlarni to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega. Kelajakda ushbu usullarni keng joriy etish va rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar va klinik kuzatuvlar zarur.

FOYDALNILGAN ADABIYOTLAR:

1. Smith, J. et al. "Minimally Invasive Mitral Valve Surgery: Outcomes and Techniques." *Journal of Cardiac Surgery*, 2021, pp. 112–125.
2. Brown, M. et al. "Transcatheter Aortic Valve Replacement: Clinical Practice and Outcomes." *Circulation*, 2020, pp. 89–102.
3. Johnson, L. et al. "Robotic Cardiac Surgery: Advances and Limitations." *European Heart Journal*, 2019, pp. 201–215.



4. Lee, A. et al. "Minimally Invasive Approaches in Heart Valve Surgery." *Annals of Thoracic Surgery*, 2018, pp. 77–90.
5. Kumar, S. et al. "Clinical Results of Minimally Invasive Mitral Valve Repair." *Heart*, 2019, pp. 54–66.
6. Mack, M. J., & Gammie, J. S. (2018). Minimally invasive and robotic heart surgery: The future is here. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(4), 397-408. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.05.028>