UNIVERSAL JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES
ISSN 2992-8826
https://sr-journals.org/index.php/UJMANS

SHIFOXONALARDA STERILIZATSIYA JARAYONINING SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SIFAT BOSHQARUVI METODLARINING ROLI

Xalimov Shoxjaxon Xakimjon o'g'li
Qo'qon shahar tumanlararo markaziy sterilizatsiya bo'limi ma'suli
ORCID: 0009-0002-2606-6115+998905866263
shohjaxonhalimov93@gmail.com

Annotatsiya. Tibbiyot muassasalarida sterilizatsiya jarayoni bemorlar xavfsizligini ta'minlash va infeksion kasalliklarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Sterilizatsiya jarayonining to'g'ri tashkil etilishi tibbiy asbob-uskunalarning xavfsiz qayta foydalanilishini ta'minlaydi hamda shifoxona infeksiyalarining tarqalish xavfini kamaytiradi. Shu bilan birga sterilizatsiya jarayonida yuzaga keladigan tashkiliy, texnologik va inson omillari jarayon samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Mazkur tadqiqotning maqsadi shifoxonalarda sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash hamda sifat boshqaruvi metodlarining ushbu jarayonni takomillashtirishdagi rolini o'rganishdan iborat. Tadqiqot davomida ilmiy adabiyotlar tahlili hamda tibbiyot xodimlari o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma natijalari asosida sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta'sir etuvchi asosiy omillar tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari sterilizatsiya jarayonining samaradorligi ko'p jihatdan instrumentlarni dastlabki tozalash sifati, sterilizatsiya uskunalarining texnik holati hamda tibbiyot xodimlarining malakasiga bog'liq ekanligini ko'rsatdi. Bundan tashqari sterilizatsiya jarayonini monitoring qilish hamda sifat boshqaruvi metodlarini joriy etish sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qilishi aniqlandi.

Kalit so'zlar: Sterilizatsiya, shifoxona infeksiyalari, tibbiy asbob-uskunalar, sifat boshqaruvi, sterilizatsiya jarayoni, infeksiya nazorati.

Abstract. The sterilization process in healthcare institutions plays an important role in ensuring patient safety and preventing infectious diseases. Proper organization of sterilization processes ensures the safe reuse of medical instruments and reduces the risk of hospital-acquired infections. However, organizational, technological, and human factors may negatively affect the effectiveness of sterilization processes. The aim of this study is to identify the factors affecting the efficiency of sterilization processes in hospitals and to examine the role of quality management methods in improving these processes. In the course of the study, the main factors affecting sterilization efficiency were analyzed based on a review of scientific literature and survey results conducted among healthcare workers. The results of the study showed that the effectiveness of sterilization processes largely depends on the quality of initial cleaning of medical instruments, the technical condition of sterilization equipment, and the professional competence of healthcare personnel. In addition, the implementation of monitoring systems and quality management methods contributes to improving sterilization efficiency and strengthening infection control in healthcare institutions.

Keywords: Sterilization, hospital infections, medical instruments, quality management, sterilization process, infection control.

Kirish (Introduction)

Zamonaviy sog'liqni saqlash tizimida bemorlar xavfsizligini ta'minlash va infeksion kasalliklarning tarqalishini oldini olish muhim ahamiyatga ega. Shifoxonalarda qo'llaniladigan

tibbiy asbob-uskunalar va jarrohlik instrumentlarining to‘g‘ri sterilizatsiya qilinishi nosokomial infeksiyalar (hospital-acquired infections)ni oldini olishning muhim omillaridan biri hisoblanadi[1]. Sterilizatsiya jarayoni mikroorganizmlar, bakteriyalar, viruslar hamda ularning sporalarini to‘liq yo‘q qilishga qaratilgan jarayon bo‘lib, u tibbiy asbob-uskunalarning xavfsiz qayta foydalanilishini ta’minlaydi.

Sterilizatsiya jarayoni odatda bir necha bosqichlardan iborat bo‘lib, ular tibbiy instrumentlarni yig‘ish, dastlabki tozalash, dezinfeksiya qilish, qadoqlash va sterilizatsiya uskunalarida qayta ishlash jarayonlarini o‘z ichiga oladi[2]. Ushbu jarayonning har bir bosqichi qat’iy texnologik talablarga muvofiq amalga oshirilishi zarur. Agar jarayonning biror bosqichida kamchilik yuzaga kelsa, bu sterilizatsiya samaradorligining pasayishiga va infeksiya xavfining oshishiga olib kelishi mumkin.

So‘nggi yillarda tibbiyot muassasalarida sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirish masalasi sog‘liqni saqlash tizimida muhim ilmiy va amaliy muammolardan biri sifatida qaralmoqda. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sterilizatsiya jarayonidagi kamchiliklar ko‘pincha instrumentlarni tozalash sifatining yetarli darajada bo‘lmasligi, sterilizatsiya uskunalarining texnik holati hamda jarayonni monitoring qilish tizimining yetarli darajada tashkil etilmaganligi bilan bog‘liq bo‘ladi[3]. Shu sababli sterilizatsiya jarayonini samarali tashkil etish va nazorat qilish tibbiyot muassasalarida infeksiya nazoratining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirishda zamonaviy sifat boshqaruvi metodlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Sifat boshqaruvi tizimi jarayonlarni tizimli ravishda tahlil qilish, xavflarni aniqlash va ularni kamaytirish, shuningdek jarayon samaradorligini oshirishga qaratilgan boshqaruv yondashuvlarini o‘z ichiga oladi[4]. Mazkur metodlar sterilizatsiya jarayonining barqarorligini ta’minlash, jarayonni nazorat qilish hamda xatoliklarni kamaytirishga yordam beradi.

Shu bilan birga, sterilizatsiya jarayonida inson omili ham muhim rol o‘ynaydi. Tibbiyot xodimlarining bilim darajasi, amaliy tajribasi hamda sterilizatsiya jarayoniga rioya qilishi sterilizatsiya sifatiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli sterilizatsiya jarayoniga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash hamda ushbu jarayonni takomillashtirish imkoniyatlarini o‘rganish muhim ilmiy vazifalardan biri hisoblanadi[5].

Yuqoridagilardan kelib chiqib, mazkur tadqiqotning maqsadi shifoxonalarda sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash hamda sifat boshqaruvi metodlarining ushbu jarayonni takomillashtirishdagi rolini o‘rganishdan iborat. Tadqiqot jarayonida tibbiyot xodimlari o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovnoma natijalari asosida sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillar tahlil qilinadi.

Materiallar va metodlar (Materials and Methods)

Mazkur tadqiqot shifoxonalarda sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash hamda ushbu jarayonda sifat boshqaruvi metodlarining ahamiyatini o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqot tavsifiy va analitik yondashuv asosida amalga oshirildi. Tadqiqot jarayonida ilmiy adabiyotlar tahlili hamda tibbiyot xodimlari o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovnoma natijalari asosida sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillar o‘rganildi.

Tadqiqot obyekti sifatida tibbiyot muassasalarida qo‘llaniladigan sterilizatsiya jarayoni hamda ushbu jarayon bilan bog‘liq faoliyat tanlab olindi. Tadqiqot predmeti esa sterilizatsiya

[1] World Health Organization. (2022). Global report on infection prevention and control. Geneva: WHO. https://www.who.int/publications/i/item/9789240051164
[2] Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2016). Disinfection, Sterilization, and Antisepsis: An Overview. American Journal of Infection Control, 44(5), e1–e6. https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(15)01091-0/fulltext
[3] Wang, L., Cai, X., & Cheng, P. (2018). Application of a sub-specialties management model improves quality control in a central sterile supply department. BMC Health Services Research. https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-018-3214-7
[4] Zhang, Y., Hu, R., Chen, Y., Liu, X., & Wu, J. (2025). Improving pressure steam sterilization quality through healthcare failure mode and effects analysis. Risk Management and Healthcare Policy. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/RMHP.S516409
[5] Fusco, S. F. B., & Spiri, W. C. (2014). Analysis of quality indicators of central sterile supply departments. Texto & Contexto Enfermagem. https://www.scielo.br/j/tce/a/76KvwgYVMq6hXdHHTLWQnsj/

jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi tashkiliy, texnologik va inson omillari hisoblanadi. Ma’lumki, sterilizatsiya jarayoni tibbiyot muassasalarida markaziy sterilizatsiya bo‘limlari orqali amalga oshiriladi. Ushbu bo‘lim tibbiy instrumentlarni yig‘ish, tozalash, dezinfeksiya qilish, qadoqlash hamda sterilizatsiya qilish jarayonlarini o‘z ichiga oladi[6].

Tadqiqot jarayonida ma’lumotlarni yig‘ish uchun so‘rovnoma usulidan foydalanildi. So‘rovnoma sterilizatsiya jarayonida faoliyat yurituvchi yoki ushbu jarayon bilan bog‘liq bo‘lgan tibbiyot xodimlari o‘rtasida o‘tkazildi. Tadqiqotda jami 30 nafar respondent ishtirok etdi. Respondentlar tarkibiga hamshiralar, tibbiyot xodimlari hamda sterilizatsiya jarayonida ishtirok etuvchi mutaxassislar kiritildi. So‘rovnoma savollari sterilizatsiya jarayonining asosiy bosqichlari, jarayon davomida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolar hamda sterilizatsiya jarayonini takomillashtirishga ta’sir etuvchi omillarni aniqlashga qaratilgan holda tuzildi[7].

Sterilizatsiya jarayonining samaradorligini baholashda ilmiy adabiyotlar tahlili muhim ahamiyatga ega bo‘ldi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sterilizatsiya jarayonining sifati ko‘p jihatdan instrumentlarni dastlabki tozalash sifati, sterilizatsiya uskunalarining texnik holati, jarayonni monitoring qilish tizimi hamda tibbiyot xodimlarining malakasiga bog‘liq[8]. Shu sababli tadqiqot jarayonida aynan ushbu omillar alohida o‘rganildi.

So‘rovnoma natijalarini tahlil qilish jarayonida statistik usullardan foydalanildi. Olingan ma’lumotlar foiz ko‘rsatkichlari asosida umumlashtirildi hamda sterilizatsiya jarayoniga ta’sir etuvchi asosiy omillar aniqlab chiqildi. Tadqiqot natijalari jadval va diagrammalar ko‘rinishida taqdim etildi. Diagrammalar RStudio dasturiy muhiti yordamida tuzildi.

Tadqiqot natijalarini tahlil qilishda sterilizatsiya jarayonini takomillashtirishga qaratilgan zamonaviy sifat boshqaruvi metodlari ham ko‘rib chiqildi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sterilizatsiya jarayonida sifat boshqaruvi tizimlaridan foydalanish jarayon samaradorligini oshirish, texnologik xatoliklarni kamaytirish hamda infeksiya nazoratini kuchaytirishga yordam beradi[4]. Shu sababli ushbu tadqiqotda sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirishda sifat boshqaruvi metodlarining o‘rni alohida tahlil qilindi.

Natijalar (Results)

Tadqiqot davomida shifoxonalarda sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash maqsadida tibbiyot xodimlari o‘rtasida so‘rovnoma o‘tkazildi. So‘rovnomada jami 30 nafar respondent ishtirok etdi. Respondentlar tarkibiga hamshiralar, tibbiyot xodimlari hamda sterilizatsiya jarayoni bilan bog‘liq faoliyat yurituvchi mutaxassislar kiritildi. Olingan natijalar sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi tashkiliy, texnologik hamda inson omillarini aniqlash imkonini berdi.

So‘rovnoma natijalariga ko‘ra sterilizatsiya jarayonining samaradorligi bir qator omillarga bog‘liq ekanligi aniqlandi. Respondentlarning aksariyati sterilizatsiya jarayonida eng muhim bosqichlardan biri sifatida tibbiy instrumentlarni dastlabki tozalash jarayonini ko‘rsatdi. Instrumentlarni tozalash jarayonida yo‘l qo‘yilgan kamchiliklar sterilizatsiya jarayonining keyingi bosqichlariga ham salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ilmiy tadqiqotlar ham sterilizatsiya jarayonida instrumentlarni tozalash sifati mikroorganizmlarni to‘liq yo‘q qilish jarayonida muhim rol o‘ynashini ko‘rsatadi[9].

Shuningdek, so‘rovnoma natijalari sterilizatsiya uskunalarining texnik holati sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatdi. Respondentlarning muhim qismi sterilizatsiya uskunalarining texnik holati sterilizatsiya jarayonining barqaror

[6] Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2016). Disinfection, Sterilization, and Antisepsis: An Overview. American Journal of Infection Control, 44(5), e1–e6. https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(15)01091-0/fulltext
[7] Wang, L., Cai, X., & Cheng, P. (2018). Application of a sub-specialties management model improves quality control in a central sterile supply department. BMC Health Services Research. https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-018-3214-7
[8] Zhang, Y., Hu, R., Chen, Y., Liu, X., & Wu, J. (2025). Improving pressure steam sterilization quality through healthcare failure mode and effects analysis. Risk Management and Healthcare Policy. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/RMHP.S516409
[9] Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2016). Disinfection, Sterilization, and Antisepsis: An Overview. American Journal of Infection Control, 44(5), e1–e6. https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(15)01091-0/fulltext

ishlashida asosiy omillardan biri ekanligini ta’kidladi. Sterilizatsiya jarayonida qo‘llaniladigan autoklav kabi uskunalar to‘g‘ri ishlashi mikroorganizmlarni to‘liq yo‘q qilishni ta’minlaydi. Zamonaviy tadqiqotlarda sterilizatsiya uskunalarining texnik nazorati sterilizatsiya jarayonining sifatini ta’minlashda muhim omillardan biri sifatida ko‘rsatilgan[10].

Tadqiqot natijalari sterilizatsiya jarayonida inson omili ham muhim rol o‘ynashini ko‘rsatdi. Tibbiyot xodimlarining malakasi, bilim darajasi hamda sterilizatsiya jarayoniga rioya qilishi sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. So‘rovnoma natijalariga ko‘ra respondentlarning muayyan qismi sterilizatsiya jarayonida yuzaga keladigan xatoliklarning asosiy sababi inson omili bilan bog‘liq ekanligini ta’kidladi. Tadqiqotlarda ham sterilizatsiya jarayonida xodimlarning malakasi va tajribasi sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatishi qayd etilgan[11].

Bundan tashqari, sterilizatsiya jarayonini monitoring qilish tizimi ham jarayon samaradorligiga ta’sir etuvchi muhim omillardan biri sifatida baholandi. Sterilizatsiya jarayonini muntazam monitoring qilish jarayondagi kamchiliklarni aniqlash hamda ularni o‘z vaqtida bartaraf etish imkonini beradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sterilizatsiya jarayonini monitoring qilish tizimining mavjudligi sterilizatsiya jarayonining barqarorligini ta’minlashda muhim ahamiyatga ega[12].

So‘rovnoma natijalari asosida sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillar quyidagi jadvalda keltirilgan.

1-jadval. Sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillar

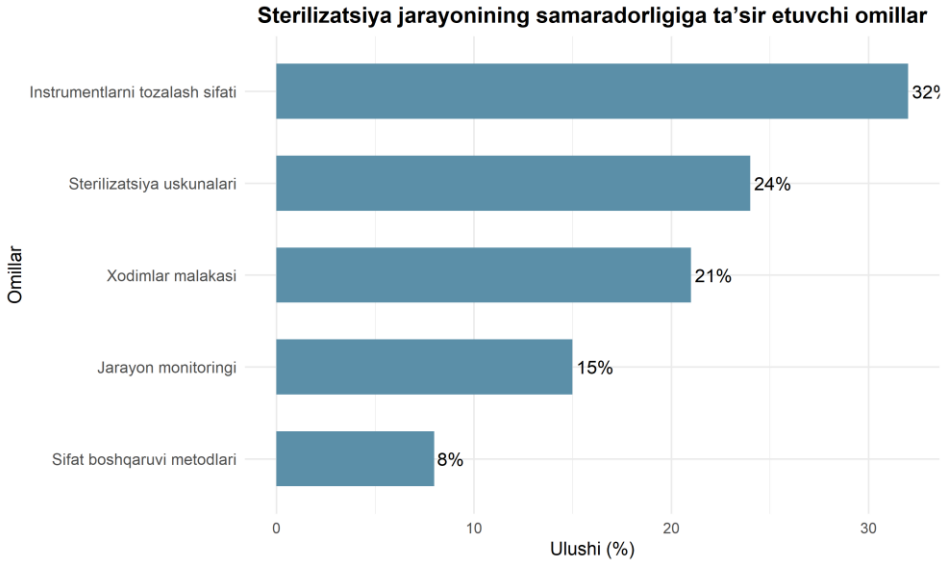
№	Omillar	Respondentlar ulushi (%)
1	Instrumentlarni dastlabki tozalash sifati	32
2	Sterilizatsiya uskunalarining texnik holati	24
3	Xodimlar malakasi	21
4	Jarayon monitoringi	15
5	Sifat boshqaruvi metodlari	8

Jadval natijalaridan ko‘rinib turibdiki, sterilizatsiya jarayoniga eng katta ta’sir ko‘rsatadigan omil instrumentlarni dastlabki tozalash sifati hisoblanadi. Respondentlarning 32 foizi ushbu omil sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga eng katta ta’sir ko‘rsatishini ta’kidlagan. Bundan tashqari sterilizatsiya uskunalarining texnik holati ham muhim omillardan biri sifatida baholangan.

So‘rovnoma natijalari asosida sterilizatsiya jarayoniga ta’sir etuvchi omillar diagramma ko‘rinishida ham tahlil qilindi. Diagramma sterilizatsiya jarayoniga ta’sir etuvchi omillar ulushini vizual tarzda ko‘rsatadi hamda ularning o‘zaro nisbatini aniqlash imkonini beradi. Ushbu diagramma RStudio dasturiy muhiti yordamida tuzildi.

[10] Wang, L., Cai, X., & Cheng, P. (2018). Application of a sub-specialties management model improves quality control in a central sterile supply department. BMC Health Services Research. https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-018-3214-7
[11] Fusco, S. F. B., & Spiri, W. C. (2014). Analysis of quality indicators of central sterile supply departments. Texto & Contexto Enfermagem. https://www.scielo.br/j/tce/a/76KvwgYVMq6hXdHHTLWQnsj/
[12] Zhang, Y., Hu, R., Chen, Y., Liu, X., & Wu, J. (2025). Improving pressure steam sterilization quality through healthcare failure mode and effects analysis. Risk Management and Healthcare Policy. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/RMHP.S516409

UNIVERSAL JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES
ISSN 2992-8826
https://sr-journals.org/index.php/UJMANS



1-rasm. Sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillar

Diagramma natijalari sterilizatsiya jarayonining samaradorligi ko‘p jihatdan instrumentlarni tozalash sifati, sterilizatsiya uskunalarining texnik holati hamda tibbiyot xodimlarining malakasiga bog‘liq ekanligini ko‘rsatdi. Bundan tashqari jarayonni monitoring qilish tizimi ham sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynashi aniqlandi.

Olingan natijalar sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirish uchun birinchi navbatda sterilizatsiya jarayonining barcha bosqichlarini to‘g‘ri tashkil etish, zamonaviy sterilizatsiya uskunalaridan foydalanish hamda tibbiyot xodimlarining malakasini oshirish zarurligini ko‘rsatadi. Shuningdek sterilizatsiya jarayonida sifat boshqaruvi metodlarini joriy etish jarayon samaradorligini oshirish hamda tibbiyot muassasalarida infeksiya nazoratini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Muhokama (Discussion)

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, shifoxonalarda sterilizatsiya jarayonining samaradorligi bir qator tashkiliy, texnologik va inson omillariga bog‘liq. O‘tkazilgan so‘rovnoma natijalari sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga eng katta ta’sir ko‘rsatadigan omillardan biri sifatida tibbiy instrumentlarni dastlabki tozalash jarayoni ekanligini ko‘rsatdi. Ushbu natija boshqa ilmiy tadqiqotlar natijalari bilan ham mos keladi. Tadqiqotchilar instrumentlarni tozalash bosqichi sterilizatsiya jarayonining eng muhim bosqichlaridan biri ekanligini ta’kidlaydilar, chunki instrument yuzasida qolgan biologik qoldiqlar sterilizatsiya jarayonining samaradorligini pasaytirishi mumkin[13].

Tadqiqot natijalariga ko‘ra sterilizatsiya uskunalarining texnik holati ham sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Zamonaviy sterilizatsiya uskunalaridan foydalanish sterilizatsiya jarayonining barqarorligini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Ilmiy tadqiqotlar ham sterilizatsiya jarayonida qo‘llaniladigan uskunalarning texnik holatini muntazam nazorat qilish sterilizatsiya jarayonining sifatini ta’minlashda muhim omillardan biri ekanligini ko‘rsatadi[14]. Shu sababli tibbiyot muassasalarida sterilizatsiya uskunalarining texnik holatini muntazam tekshirish va ularni zamonaviy texnologiyalar bilan yangilab borish muhim hisoblanadi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari sterilizatsiya jarayonida inson omilining muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. Tibbiyot xodimlarining bilim darajasi, amaliy tajribasi hamda sterilizatsiya jarayonining texnologik talablariga rioya qilishi sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Ilmiy tadqiqotlar ham sterilizatsiya jarayonida xodimlarning malakasi va tajribasi

[13] Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2016). Disinfection, Sterilization, and Antisepsis: An Overview. American Journal of Infection Control, 44(5), e1–e6. https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(15)01091-0/fulltext
[14] Wang, L., Cai, X., & Cheng, P. (2018). Application of a sub-specialties management model improves quality control in a central sterile supply department. BMC Health Services Research. https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-018-3214-7

sterilizatsiya jarayonining sifatiga sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatishini ta’kidlaydi[15]. Shu sababli tibbiyot muassasalarida sterilizatsiya jarayonida ishlovchi xodimlarni muntazam ravishda o‘qitish hamda ularning malakasini oshirish zarur.

Bundan tashqari, sterilizatsiya jarayonida monitoring tizimining mavjudligi ham jarayon samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Tadqiqot natijalari sterilizatsiya jarayonini muntazam monitoring qilish jarayon davomida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xatoliklarni aniqlash hamda ularni o‘z vaqtida bartaraf etish imkonini berishini ko‘rsatdi. Boshqa tadqiqotlarda ham sterilizatsiya jarayonida monitoring tizimini joriy etish sterilizatsiya jarayonining barqarorligini ta’minlash hamda infeksiya nazoratini kuchaytirishga yordam berishi ta’kidlangan[16].

Tadqiqot natijalari shuni ham ko‘rsatdiki, sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirishda sifat boshqaruvi metodlaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Sifat boshqaruvi tizimlari sterilizatsiya jarayonini tizimli ravishda nazorat qilish, jarayon samaradorligini baholash hamda mavjud kamchiliklarni aniqlash imkonini beradi. Zamonaviy tadqiqotlarda ham sterilizatsiya jarayonida sifat boshqaruvi metodlarini qo‘llash sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirish hamda infeksiya xavfini kamaytirishga yordam berishi qayd etilgan[17].

Shunday qilib, olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirish uchun sterilizatsiya jarayonining barcha bosqichlarini to‘g‘ri tashkil etish, zamonaviy sterilizatsiya uskunalaridan foydalanish hamda tibbiyot xodimlarining malakasini oshirish muhim hisoblanadi. Bundan tashqari sterilizatsiya jarayonida sifat boshqaruvi tizimlarini joriy etish sterilizatsiya jarayonining barqarorligini ta’minlash hamda tibbiyot muassasalarida infeksiya nazoratini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Xulosa (Conclusion)

Mazkur tadqiqot shifoxonalarda sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash hamda ushbu jarayonda sifat boshqaruvi metodlarining ahamiyatini o‘rganishga qaratildi. Tadqiqot jarayonida tibbiyot xodimlari o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovnoma natijalari hamda ilmiy adabiyotlar tahlili asosida sterilizatsiya jarayonining samaradorligiga ta’sir etuvchi muhim omillar aniqlab olindi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sterilizatsiya jarayonining samaradorligi birinchi navbatda tibbiy instrumentlarni dastlabki tozalash sifati bilan bog‘liq. Instrumentlarni tozalash jarayoni sterilizatsiya jarayonining keyingi bosqichlari uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ushbu bosqichda yo‘l qo‘yilgan kamchiliklar sterilizatsiya jarayonining umumiy samaradorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shuningdek, sterilizatsiya uskunalarining texnik holati ham sterilizatsiya jarayonining samaradorligini ta’minlashda muhim omillardan biri hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari sterilizatsiya jarayonida inson omili ham muhim rol o‘ynashini ko‘rsatdi. Tibbiyot xodimlarining malakasi, tajribasi hamda sterilizatsiya jarayonining texnologik talablari bo‘yicha bilim darajasi sterilizatsiya jarayonining sifatiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli sterilizatsiya jarayonida ishlovchi xodimlarning malakasini oshirish, ularni muntazam ravishda o‘qitish hamda sterilizatsiya jarayonining texnologik talablariga rioya etilishini nazorat qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bundan tashqari, sterilizatsiya jarayonini monitoring qilish tizimini joriy etish ham sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirishga yordam beradi. Monitoring tizimi sterilizatsiya jarayonidagi kamchiliklarni aniqlash hamda ularni o‘z vaqtida bartaraf etish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sterilizatsiya jarayonida sifat boshqaruvi metodlaridan foydalanish jarayon samaradorligini oshirish hamda tibbiyot muassasalarida infeksiya nazoratini kuchaytirishda muhim rol o‘ynaydi.

---

[15] Fusco, S. F. B., & Spiri, W. C. (2014). Analysis of quality indicators of central sterile supply departments. Texto & Contexto Enfermagem. https://www.scielo.br/j/tce/a/76KvwgYVMq6hXdHHTLWQnsj/

[16] Zhang, Y., Hu, R., Chen, Y., Liu, X., & Wu, J. (2025). Improving pressure steam sterilization quality through healthcare failure mode and effects analysis. Risk Management and Healthcare Policy. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/RMHP.S516409

[17] Basu, D., Bhattacharya, S., & Mahajan, A. (2015). Sterilization indicators in central sterile supply department. Infection Control & Hospital Epidemiology. https://www.cambridge.org/core/journals/infection-control-and-hospital-epidemiology

Shunday qilib, sterilizatsiya jarayonining samaradorligini oshirish uchun sterilizatsiya jarayonining barcha bosqichlarini tizimli ravishda tashkil etish, zamonaviy sterilizatsiya uskunalaridan foydalanish hamda tibbiyot xodimlarining malakasini oshirish zarur. Bundan tashqari sterilizatsiya jarayonida sifat boshqaruvi tizimlarini joriy etish sterilizatsiya jarayonining barqarorligini ta'minlash hamda tibbiyot muassasalarida infeksiya nazoratini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqot natijalari tibbiyot muassasalarida sterilizatsiya jarayonini takomillashtirish hamda bemorlar xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan ilmiy va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rutala, W. A., Weber, D. J. (2016). *Disinfection, Sterilization, and Antisepsis: An Overview*. American Journal of Infection Control, 44(5), e1–e6. https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(15)01091-0/fulltext
2. Wang, L., Cai, X., Cheng, P. (2018). *Application of a sub-specialties management model improves quality control in a central sterile supply department.* BMC Health Services Research. https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-018-3214-7
3. Zhang, Y., Hu, R., Chen, Y., Liu, X., Wu, J. (2025). *Improving pressure steam sterilization quality through healthcare failure mode and effects analysis.* Risk Management and Healthcare Policy.
https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/RMHP.S516409
4. Fusco, S. F. B., Spiri, W. C. (2014). *Analysis of quality indicators of central sterile supply departments.* Texto & Contexto Enfermagem. https://www.scielo.br/j/tce/a/76KvwgYVMq6hXdHHTLWQnsj/
5. Basu, D., Bhattacharya, S., Mahajan, A. (2015). *Sterilization indicators in central sterile supply department: Quality assurance and cost implications.* Infection Control & Hospital Epidemiology. https://www.cambridge.org/core/journals/infection-control-and-hospital-epidemiology
6. Maillard, J. Y., Centeleghe, I. (2023). *Cleaning and disinfection in healthcare.* Antimicrobial Resistance & Infection Control. https://link.springer.com/article/10.1186/s13756-023-01290-4
7. Ahmed, A., El-Senousy, T., Gomaa, N. (2017). *Quality improvement in central sterile supply department.* IOSR Journal of Nursing and Health Science. https://www.academia.edu/download/94607793/B0602090616.pdf
8. Shuai, J., Liu, M., Hou, J., Chen, Y., Jiang, J. (2025). *Central sterile supply department management on hospital-associated infections.* Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo.
https://www.scielo.br/j/rimtsp/a/XZbCs9KJGrdsvMQtSw76TCb/
9. World Health Organization. (2022). *Global report on infection prevention and control.* Geneva: WHO.
https://www.who.int/publications/i/item/9789240051164
10. Zaman, M. S. U., Ahmed, M., Mahboob, N., Iqbal, H. (2021). *Awareness, attitude and practice on sterilization among healthcare staffs.* European Journal of Medical and Health Sciences. https://www.universepg.com/public/img/storage/journal-pdf/Awareness,%20attitude%20and%20practice%20on%20sterilization%20among%20healthcare%20staffs%20of%20a%20tertiary%20hospital%20in%20Bangladesh.pdf