

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBYOT UNIVERSITETI

Tursunov X.Z., Abdurasulova SH.B.

**COVID-19 NING O‘LIM KO‘RINISHLARIDA XRONIK SOMATIK
KASALLIKLARI MAVJUD BO‘LGAN AYOLLARDA JINSIY
REPRODUKTIV ORGANLARINING MORFOLOGIK
O‘ZGARISHLARINI TADQIQ QILISH BO‘YICHA METODOLOGIK
YONDASHUVLAR**

(uslubiy tavsiyanomalar)



Toshkent 2025

TOSHKENT DAVLAT TIBBYOT UNIVERSITETI

"TASDIQLAYMAN"

Ekspertlar kengashi raisi

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Tibbiyot fanlari doktori, professor

_____ **H.S. Ahmedov**

«___» _____ **2025 yil**

Abdurasulova Sh.B.

COVID-19 NING O'LIM KO'RINISHLARIDA XRONIK SOMATIK KASALLIKLARI MAVJUD BO'LGAN AYOLLARDA JINSIY REPRODUKTIV ORGANLARINING MORFOLOGIK O'ZGARISHLARINI TADQIQ QILISH BO'YICHA METODOLOGIK USULLAR

(uslubiy tavsiyanomalar)

ishlab chiqaruvchi muassasa: - Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Mualliflar:

Tursunov X.Z Toshkent davlat tibbiyot universiteti patologik anatomiya kafedrası mudiri prof. t.f.d

Abdurasulova SH.B. Toshkent davlat tibbiyot universiteti va Patologik anatomiyasi kafedrası tayanch doktoranti

Taqrizchilar:

M.X Rahmatova Toshkent Kimyo xalqaro universiteti
“Tibbiy biologik fanlar” kafedrası mudiri,
t.f.d., dotsent

E.A Eshboyev Toshkent davlat tibbiyot universiteti Patologik anatomiya kafedrası
t.f.d., dotsent

Toshkent davlat tibbiyot universiteti muammo qo‘mitasi tomonidan ko‘rib chiqilgan va nashrga tavsiya etilgan

“__” _____ 2025-yildagi bayonnoma No

Rais:

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Ilmiy kengashida ko‘rib chiqilgan va tasdiqlangan

“__” _____ 2025 yildagi ____-sonli bayonnoma

Ushbu metodik tavsiyanomalar COVID-19 infeksiyasidan so‘ng reproduktiv yoshdagi ayollarda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan surunkali asoratlar va ularning patomorfologik o‘zgarishlarini o‘rganish hamda ushbu asoratlarni oldini olish va samarali davolash yondashuvlarini ishlab chiqishda shug‘ullanayotgan tibbiyot mutaxassislari — ginekologlar, terapevtlar, immunologlar, patologlar va epidemiologlarning ish faoliyatini qo‘llab-quvvatlash uchun mo‘ljallangan.

Shuningdek, metodikalar reproduktiv salomatlikni yaxshilash va COVID-19 asoratlarini kamaytirish bo‘yicha ilmiy-tadqiqot faoliyatida ishtirok etayotgan bakalavriat va magistratura talabalariga, shuningdek, sog‘liqni saqlash tizimida faoliyat yuritayotgan mutaxassislarga ham foydali bo‘ladi.

Kirish

COVID-19 pandemiyasi, uning manbaasi bo'lmish SARS-CoV-2 virusi tufayli yuzaga kelgan va hozirgi kunda ham butun dunyo bo'ylab inson sog'lig'iga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. O'tgan vaqt mobaynida kasallik patogenezini hamda klinik belgilarini tushunish sohasida katta muvaffaqiyatlarga erishilgan bo'lsa-da, koronavirus infeksiyasining turli a'zolar va tizimlarga ta'siri hali to'liq o'rganilmagan xolatda qolmoqda [1].

Xususan, so'nggi yillarda aynan koronavirus infeksiyasining inson reproduktiv tizimiga, ayniqsa ayollarda ta'siri o'rganishga qaratilgan bir qator tadqiqotlar olib borildi [2]. Biroq, mazkur infeksiyaning reproduktiv organlardagi o'zgarishlarga sabab bo'lishi va bu jarayonlarning xususiyatlari, ayniqsa organizmda surunkali somatik kasalliklar mavjud bo'lgan sharoitda to'laqonli o'rganib chiqilmagan holda qolmoqda.

Ayollar reproduktiv tizimi, jumladan bachadon, tuxumdon va tuxumdon naylari, SARS-CoV-2 virusi ta'sirida o'ziga xos aloxida yallig'lanish va distrofik o'zgarishlarni boshdan kechirayotgani kuzatilmoqda [3, 4]. Bu o'zgarishlar to'g'ridan to'g'ri infeksiya oqibatidagi, shuningdek, kasallik og'irlik darajasi va unga qo'shilgan boshqa surunkali kasalliklarning mavjudligi tufayli kelib chiqadigan bilvosita ta'sirlar sifatida namoyon bo'ladi.

Arterial gipertenziya, qandli diabet yoki ichki a'zolardagi surunkali yallig'lanish kabi kasalliklarga chalingan ayollarda bunday o'zgarishlarni aniqlash alohida ahamiyat kasb etadi, chunki ular klinik tasvirni sezilarli darajada o'zgartirib yuboradilar, bu esa tashxis qo'yishni va davolashni murakkablashtirishi mumkin [5].

ANNOTATSIYA

COVID-19 pandemiyasi, SARS-CoV-2 virusi sababli yuzaga kelgan, aholi salomatligiga global tahdid sifatida qolmoqda [6]. Virus turli organlar va tizimlarga ko'p qirrali ta'sir ko'rsatadi, shu bilan birga, uning ayollarning reproduktiv tizimiga ta'sirini o'rganish nisbatan yangi va kam o'rganilgan yo'nalishdir. So'nggi yillarda to'plangan ma'lumotlarga ko'ra, koronavirus infeksiyasi reproduktiv organlarda, jumladan bachadon, tuxum trubkalari va tuxumdonlarda turli o'zgarishlarni keltirib chiqarishi mumkin, bu esa ushbu sohada yanada chuqurroq tadqiqot o'tkazish zarurligini ko'rsatadi [7].

COVID-19 ning surunkali somatik kasalliklar, masalan gipertoniya, diabet, surunkali pankreatit, buyrak kasalliklari va boshqalar bilan birgalikdagi ta'siri ayniqsa dolzarb ahamiyatga ega. Ushbu kasalliklar infeksiyon jarayonning namoyon bo'lishini kuchaytirishi yoki kasallikning klinik tasvirini o'zgartirishi mumkin, bu esa diagnostika va davolashda qo'shimcha qiyinchiliklarni yaratadi. Surunkali patologiya COVID-19 ning kechishi va ayollarning reproduktiv tizimiga ta'siri haqida batafsil tadqiqotlar o'tkazilishi zarur [7, 8].

Hozirgacha surunkali kasalliklari bo'lgan ayollarda COVID-19 ning o'linga olib keluvchi shakllarida reproduktiv organlarda yuzaga keladigan patomorfologik o'zgarishlar yetarlicha o'rganilmagan. Avvalgi tadqiqotlar reproduktiv tizimdagi, jumladan bachadon, tuxum trubkalari va tuxumdonlardagi yallig'lanish, distrofiya va boshqa morfologik o'zgarishlarni tizimli ravishda baholashga qaratilgan kompleks tadqiqotlarni o'tkazmagan. Shu bilan birga, bu organlarni patomorfologik tahlil qilish uchun metodologik yondashuvlarni rivojlantirish juda muhimdir, chunki bu COVID-19 va unga bog'liq kasalliklarni boshdan kechirgan ayollarda asoratlarni diagnostika qilish va oldini olish uchun yangi ufqlarni ochadi [9-11].

TAVSIYANOMANING ASOSIY QISMI

Shunday qilib, surunkali kasalliklar fonida COVID-19 ning ayollarning reproduktiv organlaridagi morfologik o'zgarishlarini o'rganish nafaqat zamonaviy tibbiyotning dolzarb vazifasi, balki global pandemiyalar sharoitida ayol salomatligini saqlashga qaratilgan yangi diagnostika va terapiya usullarini ishlab chiqish uchun zarur bo'lgan bosqichdir.

Ushbu tadqiqotning **maqsadi** COVID-19 sababli vafot etgan, surunkali somatik kasalliklari bo'lgan ayollarda reproduktiv organlardagi morfologik o'zgarishlarni o'rganish uchun metodologik yondashuvlarni ishlab chiqishdir. Tadqiqotda bachadon, tuxum trubkalari va tuxumdonlardagi yallig'lanish va distrofiya o'zgarishlariga alohida e'tibor qaratilib, ularning kasallikning klinik xususiyatlari va hamroh patologiyalar bilan o'zaro bog'liqligi tahlil qilinadi.

Materiallar va tadqiqot usullari.

Qo'yilgan maqsadlarga erishish uchun kompleks yondashuv qo'llanildi, u reproduktiv organlar to'qimalarining patomorfologik tekshiruvi va gisto-logic usullarni qo'llashni o'z ichiga oldi. Tadqiqot COVID-19 sababli vafot etgan va surunkali kasalliklari bo'lgan ayollardan olingan materiallar asosida amalga oshirildi, bu esa o'zgarishlarning mumkin bo'lgan qonuniyatlari va xususiyatlarini aniqlash imkonini berdi.

Tadqiqot natijalari.

Yoshga oid tahlillar shuni ko'rsatdiki, vafot etgan ayollarning eng ko'p qismi 25–34 yosh toifasiga to'g'ri kelgan (31 holat), bu esa aynan shu yoshda reproduktiv faollikning eng yuqori chog'iga to'g'ri kelishi bilan izohlanadi. 18–24 yoshlilar 14 nafarni tashkil etdi, 35–39 yoshdagi ayollar 13 nafar, 40 yoshdan kattalar esa faqat 2 holat bo'lgan. Bu ma'lumotlar, yosh bo'lish kasallikning yengil kechishiga kafolat emasligini tasdiqlaydi.

Homiladorlikning ta'siriga kelsak, ko'p holatlarda ayollar homiladorlikning ikkinchi va uchinchi trimestrlarida bo'lgan: 27 haftadan 40 haftagacha - 34 holat, 26 haftada - 14 holat, 20–22 haftada - 10 holat. Faqatgina 2 ayol birinchi trimestrda bo'lgan. Umuman olganda, 11 kundan ortiq shifoxonada bo'lgan bemorlar soni 28 nafar bo'lib, bunda kasallik og'ir kechganligi ko'zga tashlanadi.

Tug'ruqlar soni ham ahamiyatli omil sifatida qayd etildi — ko'p tug'ruq qilgan ayollar (uch va undan ortiq bolali) umumiy namunada ko'pchilikni tashkil qilgan. Bu holat reproduktiv tizimdagi surunkali o'zgarishlar natijasida infeksiyaga moyillik oshganini ko'rsatishi mumkin.

Kasallik og'ir kechgan ayollarning deyarli barchasida bir yoki bir nechta surunkali xastaliklar aniqlangan - umumiy 60 holatning katta qismida. Aniqlangan xastaliklar quyidagicha taqsimlangan:

Semizlik (ojireniye) - 38 holatda qayd etilgan. Bu holatlarda surunkali yallig'lanish va immunitetning zaiflashuvi kuzatilgan.

Gipertoniya va yurak-qon tomir kasalliklari - 27 holatda uchragan, bu tromboz va yurak yetishmovchiligi xavfini oshirgan.

Oshqozon-ichak patologiyalari (pankreatit, gastrit, xolelitsistit) - 19 holatda aniqlangan.

Ginekologik kasalliklar (mioma, polikistoz tuxumdonlar sindromi) - 21 holatda qayd etilgan.

Surunkali hepatit va piyelonefrit - 11 holatda uchragan, bu esa jigar va buyrak faoliyatini buzib, kasallikning og'ir kechishiga olib kelgan.

Bu raqamlardan ko'rinib turibdiki, har bir bemorda kamida bir surunkali xastalik mavjud bo'lgan, ko'p holatlarda esa bir nechta xastaliklar bir vaqtda kuzatilgan.

Kasallik oqibatida ko'pgina ayollarda og'ir asoratlar kuzatilgan. Ularning katta qismida respirator distress-sindrom (55 holat), disseminirlangan intravaskulyar qon ivish sindromi (DVS, 47 holat), endometrit (42 holat), o'pka shishi (40 holat), bachadonning involyutsiya jarayonining sekinlashishi (39 holat) hamda ichki a'zolar distrofiyasi (46 holat) qayd etilgan. Kamroq hollarda o'pka arteriyasi tromboemboliyasi (4 holat), toksik nefrit (3 holat) va talakakdagi septik o'zgarishlar (4 holat) aniqlangan. Ushbu ma'lumotlar infeksiya nafaqat nafas yo'llari, balki bir vaqtda bir nechta organ tizimlarini zararlashi bilan kechishini ko'rsatadi.

Морфология

TAVSIYANOMANING IJTIMOIIY-IQTISODIY SAMARADORLIK VA UNI HISOBLASH USULI

Ushbu tadqiqotning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi shundaki, COVID-19 pandemiyasi nafaqat salomatlik sohasiga, balki ijtimoiy va iqtisodiy tizimlarga ham katta ta'sir ko'rsatdi. Reproduktiv yoshdagi ayollarning kasallik oqibatidagi holati va og'ir asoratlar ijtimoiy faollikni, ish qobiliyatini kamaytiradi, oilalarning iqtisodiy holatiga salbiy ta'sir etadi. Shuningdek, homilador ayollarda kasallikning og'ir kechishi yaqin qarindoshlar va jamiyat uchun qo'shimcha ijtimoiy va tibbiy yuk tug'diradi.

Sog'liqni saqlash tizimidagi bosimning oshishi, shifoxonalardagi yuqori yuklama va intensiv terapiyaga bo'lgan ehtiyojning ko'payishi iqtisodiy xarajatlarni sezilarli darajada oshiradi. Bu esa davlat budjetining sog'liqni saqlash sohasiga ajratilgan mablag'larini ko'paytirishga sabab bo'ladi. Shu bilan birga, kasallik oqibatlarini kamaytirish uchun profilaktik tadbirlar va davolash imkoniyatlarini yaxshilash ijtimoiy sog'liqni saqlash xizmatlarining samaradorligini oshiradi.

Reproduktiv yoshdagi ayollarning salomatligini muhofaza qilish va ulardagi kasalliklarni barvaqt aniqlash hamda samarali davolash ijtimoiy va iqtisodiy nuqtayi nazardan ahamiyatlidir. Bu oilaviy farovonlikni saqlash, ishchi kuchi faolligini ta'minlash va salomatlik bilan bog'liq xarajatlarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlikni hisoblash (namunaviy model):

1. Umrdagi iqtisodiy yo'qotishlar (Mavjud bo'lgan ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatish qiymati)

- O'lganlar soni (M)
- O'rtacha yillik daromad (Y)
- O'rtacha ishlash davri (R), ya'ni o'lmasdan oldin ishlash mumkin bo'lgan yillar soni (masalan, nafaqagacha ishlash vaqti)
- Kelgusi yillik daromadni hisobga olish uchun diskont stavkasi (d)

2. Oila va jamiyatga ijtimoiy ta'sirlar

- Qoldirilgan a'zolariga (farzandlar) ijtimoiy yordam va qo'llab-quvvatlash xarajatlari (S).

Umumiy iqtisodiy zarar (Z):

$$Z = \sum_{t=1}^R \frac{M \times Y}{(1+d)^t} + S \quad \text{бу ерда,}$$

birinchi qo'shma qism - kelgusi yillarda ishlab chiqarilmagan daromadning joriy qiymatga tushirilgan umumiy summasi

S - ijtimoiy yordamga sarflangan xarajatlar

Misol.

Agar: M = 60 nafar vafot etgan ayollar

Y = 10,000,000 so'm (o'rtacha yillik daromad)

R = 20 yil (o'rtacha nafaqagacha ishlash davri)

d = 0.1 (10% diskont stavkasi)

S = 50,000,000 so'm (ijtimoiy yordam xarajatlari)

bo'lsa, kelgusi ishlab chiqarishdan yo'qotishni joriy qiymatga tushirish formulasi:

$$Z = 60 \times 10,000,000 \times \frac{1 - (1 + 0.1)^{-20}}{0.1} + 50,000,000$$
$$= 600,000,000 \times 8.514 + 50,000,000 = 5,108,400,000 + 50,000,000 = 5,158,400,000$$

Bu yerda diskontlash kelgusi yillik daromadlarning joriy qiymatini aniqlaydi, ya'ni pulning vaqtga bog'liq qiymatini hisobga oladi. Shuningdek, ijtimoiy yordam xarajatlari ham qo'shiladi.

Qisqa muddatli iqtisodiy samaradorlik

Qisqa muddatli iqtisodiy samaradorlik - bu kasallik tufayli yuzaga kelgan to'g'ridan-to'g'ri iqtisodiy zarar va unga javoban amalga oshiriladigan choratadbirlarning samaradorligini baholash.

Asosiy ko'rsatkichlar va formulalar:

Tibbiy xizmatlar xarajatlari (C_{tibbiy})

1. Kasallikni davolash uchun sarflangan mablag'lar (shifoxona, diagnostika, dorilar, intensiv terapiya va boshqalar):

$$C_{tibbiy} = \sum_{i=1}^N c_i$$

Bu yerda:

c_i - har bir bemor uchun sarflangan xarajat,

N - kasallik bilan og'rigan bemorlar soni.

2. Yo'qotilgan ish vaqti ($C_{yoqotilgan_ish_vaqti}$)

Kasallik tufayli ishga kelmagan kunlar yoki mehnat qobiliyatining pasayishi natijasida yo'qotilgan daromad:

$$C_{yoqotilgan} = \sum_{i=1}^N (D_i \times M)$$

Bu yerda:

D_i - i-sh bemor uchun ishga kelmagan kunlar soni,

M - kunlik o'rtacha daromad.

3. Jami qisqa muddatli xarajatlar:

$$C_{total} = C_{tibbiy} + C_{yoqotilgan}$$

Misol: Homilador ayollarning COVID-19 tufayli vafoti

$N = 60$ ta homilador ayol vafot etgan.

Har bir ayol uchun tibbiy xarajatlar: 15,000,000 so'm (kasallik davrida davolanish, shifoxona va terapiya).

O'rtacha ish kunlari yo'qotilishi: 30 kun (kasallik davrida va reabilitatsiya uchun).

Kunlik o'rtacha daromad: 150,000 so'm.

Hisoblash:

Tibbiy xarajatlar jami:

$$C_{tibbiy} = 60 \times 15,000,000 = 900,000,000 \text{ so'm}$$

Yo'qotilgan ish vaqti qiymati:

$$C_{yoqotilgan} = 60 \times 30 \times 150,000 = 270,000,000 \text{ so'm}$$

Jami qisqa muddatli iqtisodiy zarar:

$$C_{total} = 900,000,000 + 270,000,000 = 1,170,000,000 \text{ so'm}$$

Xulosa.

Qisqa muddatli iqtisodiy samaradorlik hisob-kitoblari shuni ko'rsatadiki, homilador ayollarning COVID-19 tufayli vafoti sog'liqni saqlash tizimiga va jamiyatga katta moliyaviy zarar yetkazgan. Bu zararlarni kamaytirish uchun profilaktika, erta tashxis va samarali davolash choralari muhimdir.

Uzoq muddatli iqtisodiy samaradorlik

Uzoq muddatli iqtisodiy samaradorlik - bu kasallik yoki salomatlik muammolari natijasida yuzaga kelgan uzoq muddatli iqtisodiy yo'qotishlarni, jumladan, inson kapitalining kamayishi, ishchi kuchining pasayishi, oilalarning moliyaviy holatiga ta'sirini hisoblashdir.

Asosiy ko'rsatkichlar va formulalar:

Yo'qotilgan ishchi kuchining qiymati ($C_{yoqotilgan_ishchi_kuchi}$)

Kasallik yoki vafot sababli ishchi kuchining butun faoliyat muddati davomida yo'qotilishi:

$$C_{yoqotilgan_ishchi_kuchi} = N \times Y \times My$$

Bu yerda:

N - vafot etgan bemorlar soni (60 nafar),

Y - o'rtacha ish faoliyati yillari (masalan, 20 yil),

My - yillik o'rtacha daromad (masalan, 5,000,000 so'm).

Oilaviy va ijtimoiy yo'qotishlar ($C_{oilaviy_ijtimoiy}$)

Ushbu xarajatlar oilaning daromad yo'qotishi, ijtimoiy yordamga bo'lgan ehtiyoj, bolalar tarbiyasi va boshqa ijtimoiy ta'sirlarni o'z ichiga oladi. Bu qiymat baholash usuliga qarab o'zgaradi.

Misol: Homilador ayollarning COVID-19 tufayli vafoti

Vafot etganlar soni

$N=60$

O'rtacha ish faoliyati yillari

$Y=20\text{yil}$

Yillik o'rtacha daromad

$My=5,000,000 \text{ so'm}$

Hisoblash:

$Cyoqotilgan_ishchi_kuchi=60 \times 20 \times 5,000,000=6,000,000,000 \text{ so'm}$

XULOSA

Homilador ayollarning COVID-19 sababli vafoti uzoq muddatda katta iqtisodiy zarar keltiradi. Bu yo'qotishlar nafaqat sog'liqni saqlash tizimiga, balki jamiyat va davlat iqtisodiyotiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, profilaktika va samarali davolash choralari uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Shuningdek, COVID-19 pandemiyasi rasman yakunlangan bo'lsa-da, uning oqibatlarini, ayniqsa reproduktiv yoshdagi ayollarda kasallikning surunkali asoratlari shaklida, hali ham o'z ahamiyatini saqlab qolmoqda. Shu sababli ushbu metodik tavsiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish zarur, chunki COVID-19 bilan kasallangan va kasallik asoratlari bo'lgan ayollarda salomatlikni monitoring qilish, erta aniqlash va samarali davolash choralari ko'rish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bunda reproduktiv sog'liqni muhofaza qilish, asoratlarning oldini olish va ayollarning hayot sifatini yaxshilashga yo'naltirilgan kompleks yondashuvlar ishlab chiqilishi va keng tatbiq etilishi zarur. Ushbu tavsiyalar yordamida nafaqat jismoniy sog'liqni, balki ayollarning ijtimoiy-iqtisodiy faolligini ham saqlashga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni samarali tashkil etish mumkin bo'ladi.

TAVSIYANOMANING TADBIG'I TO'G'RSIDA TAKLIFALAR

1. Profilaktika va erta tashxis: COVID-19 va boshqa infeksiyon kasalliklarning homilador ayollarda og'ir kechishini oldini olish uchun, reproduktiv yoshdagi ayollarda surunkali kasalliklarni erta aniqlash va ularni boshqarish tizimini takomillashtirish zarur.
2. Reproktiv sog'liqni saqlash xizmatlarini rivojlantirish: Homiladorlik davrida tibbiy nazorat va monitoringni kuchaytirish, ayniqsa, surunkali kasalliklari bo'lgan ayollar uchun maxsus protokollar ishlab chiqish va joriy etish lozim.
3. Immunizatsiya va profilaktik davolash kampaniyalari: COVID-19 ga qarshi emlash kampaniyalarini reproduktiv yoshdagi ayollar orasida kengaytirish, shuningdek, surunkali kasalliklar mavjud bo'lsa, ularni vaqtida va samarali davolash.
4. Ijtimoiy qo'llab-quvvatlash va ma'lumot berish: Oila va jamiyatda homilador ayollarning salomatligi uchun ijtimoiy qo'llab-quvvatlash tizimlarini kuchaytirish, sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish va kasallik xavfini kamaytirish bo'yicha ma'lumotlar tarqatish.
5. Sog'liqni saqlash tizimidagi resurslarni samarali taqsimlash: Shifoxona va klinikalarda yuqori xavfli homilador ayollar uchun zarur bo'lgan intensiv terapiya imkoniyatlarini kengaytirish, shuningdek, kasallikning og'ir asoratlari bilan bog'liq xarajatlarni kamaytirish yo'lida moliyaviy va inson resurslarini optimallashtirish.
6. Ilmiy-tadqiqot ishlarini davom ettirish: Reproktiv yoshdagi ayollarda COVID-19 va boshqa infeksiyon kasalliklarning ta'sirini chuqur o'rganish, yangi davolash va profilaktika usullarini ishlab chiqish uchun ilmiy-tadqiqot ishlarini doimiy ravishda olib borish zarur.
7. COVID-19 bilan kasallangan ayollarni kuzatish va qo'llab-quvvatlash tizimini joriy etish: Homiladorlik davrida yoki undan oldin COVID-19 ga chalingan ayollarning sog'ligini muntazam monitoring qilish, surunkali kasalliklar va reproduktiv tizimdagi o'zgarishlarni erta aniqlash maqsadida maxsus registrlar tashkil etish.
8. COVID-19 o'tkazgan ayollarda reproduktiv salomatlikni tiklash bo'yicha maxsus rehabilitatsiya dasturlarini ishlab chiqish: Ushbu dasturlar orqali kasallik

oqibatida yuzaga kelgan yallig'lanish va morfologik o'zgarishlarni kamaytirish, umumiy sog'liqni yaxshilash va homiladorlik uchun sharoit yaratish.

9. Profilaktika va emlash kampaniyalarini kuchaytirish: COVID-19 ning homilador ayollarga ta'sirini kamaytirish uchun emlash va boshqa profilaktik tadbirlarni keng joriy etish, shu jumladan, COVID-19 ni o'tkazgan ayollarga revaksinatsiya imkoniyatlarini taqdim etish.

10. Tibbiyot xodimlari uchun maxsus treninglar tashkil etish: COVID-19 ni o'tkazgan ayollarning reproduktiv tizimdagi o'zgarishlari va kasallik asoratlarini aniqlash va davolash bo'yicha malakani oshirish.

11. Psixologik va ijtimoiy yordam xizmatlarini kengaytirish: COVID-19 ni o'tkazgan ayollarning ruhiy holatini qo'llab-quvvatlash va oilaviy ijtimoiy yordam tizimini mustahkamlash.

12. Telemeditsina xizmatlarini rivojlantirish: COVID-19 dan keyingi sog'liqni tiklash jarayonida, ayniqsa qishloq joylarida yashovchi ayollarga masofadan tibbiy maslahatlar berish va monitoring qilish tizimini kengaytirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. Кислицына О. А. Долгосрочные негативные последствия пандемии COVID-19 для здоровья населения //Социальные аспекты здоровья населения. – 2021. – Т. 67. – №. 4. – С. 2.
2. Прилепская В. Н. и др. Новые национальные медицинские критерии приемлемости методов контрацепции (2022): вклад в охрану репродуктивного здоровья женщин //Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. – 2022. – Т. 10. – №. 4 (38). – С. 53-60.
3. Saadedine M. et al. The influence of COVID-19 infection-associated immune response on the female reproductive system //Biology of reproduction. – 2023. – Т. 108. – №. 2. – С. 172-182.
4. Markiewicz-Gospodarek A. et al. The impact of SARS-CoV-2 infection on fertility and female and male reproductive systems //Journal of Clinical Medicine. – 2021. – Т. 10. – №. 19. – С. 4520.
5. Chapman N. et al. Arterial hypertension in women: state of the art and knowledge gaps //Hypertension. – 2023. – Т. 80. – №. 6. – С. 1140-1149.
6. Никонова А. А. и др. Генетическое разнообразие и эволюция биологических свойств коронавируса SARS-CoV-2 в условиях глобального распространения //Acta Naturae (русскаяязычная версия). – 2021. – Т. 13. – №. 3. – С. 77-89.
7. Хадарцева К. А., Малютина Е. А., Иванов Д. В. Причины снижения фертильности в России (научный обзор литературы) //Вестник новых

- медицинских технологий. Электронное издание. – 2023. – Т. 17. – №. 2. – С. 42-62.
8. Мальцева А. Н. Влияние COVID-19 на менструальную функцию женщин в репродуктивном периоде //РМЖ. Мать и дитя. – 2022. – Т. 5. – №. 2. – С. 112-117.
 9. ЩЕРБАК С. Г. и др. ДОЛГИЙ COVID. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ. ЧАСТЬ 2 //КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ Учредители: Индивидуальный предприниматель Коровин Владимир Александрович. – 2024. – Т. 30. – №. 4. – С. 3-41.
 10. Capaccione K. M. et al. Pathophysiology and imaging findings of COVID-19 infection: an organ-system based review //Academic Radiology. – 2021. – Т. 28. – №. 5. – С. 595-607.
 11. Maiese A., Manetti A. C., Fineschi V. Pathophysiology of COVID-19 //Forensic and Legal Medicine. – CRC Press, 2023. – С. 199-207.