

OITS BILAN CHALINGAN HOMILADOR AYOLLARNI TUG'RUQ DAVRIGACHA BO'LGAN VAQTDAGI O'ZGARISHLAR

Tulanboyeva Shohsanam

Usmonova Zuhra

Buxoro innovatsion talim va tibbiyot universiteti talabalari

Annotatsiya: Ushbu maqolada OITS bilan kasallangan homilador ayollarda tug'ruq davrigacha bo'lgan davrda kuzatiladigan o'zgarishlarni o'rganishga qaratilgan. immunitet tizimidagi o'zgarishlar, virus yuklamasi, homiladorlik asoratlari, dori vositalarining ta'siri va psixologik o'zgarishlar kabi omillar tahlil qilinadi. Shuningdek, onadan bolaga OIV yuqish xavfini kamaytirish uchun ko'riladigan choralar va tavsiyalar ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari OITS bilan kasallangan homilador ayollarga sifatli tibbiy yordam ko'rsatish va ularning farovonligini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: OIV, OITS, homiladorlik, antiretrovirus terapiya (ART), immunitet tizimi, virus yuklamasi, Homiladorlik asoratlari, Psixologik o'zgarishlar, onadan bolaga OIV yuqishi, tug'ruq.

Аннотация: В этой статье основное внимание уделяется изучению изменений, наблюдаемых у беременных женщин со СПИДом в период до родов. анализируются такие факторы, как изменения в иммунной системе, вирусная нагрузка, осложнения беременности, действие лекарств и психологические изменения. Также будут рассмотрены меры и рекомендации, которые необходимо предпринять для снижения риска передачи ВИЧ от матери ребенку. Результаты исследования важны для обеспечения качественного медицинского обслуживания беременных женщин со СПИДом и их благополучия.

Ключевые слова: ВИЧ, СПИД, беременность, антиретровирусная терапия (арт), иммунная система, вирусная нагрузка, осложнения беременности, психологические изменения, передача ВИЧ от матери ребенку, роды.

Annotation: this article focuses on studying the changes observed in pregnant women with AIDS during the prenatal period. factors such as changes in the immune system, viral load, pregnancy complications, drug effects, and psychological changes are analyzed. Measures and recommendations to reduce the risk of HIV transmission from mother to child are also considered. The results of the study are important for providing quality medical care to pregnant women with AIDS and ensuring their well-being.

Keywords: HIV, AIDS, pregnancy, antiretroviral therapy (ART), immune system, viral load, pregnancy complications, psychological changes, transmission of HIV from mother to child, childbirth.

KIRISH

1-dekabr Butunjahon OITSga qarshi kurashish kuni sifatida nishonlanadi. Garchi dunyo mamlakatlari 2030-yilga qadar OITSni yo'q qilishga kirishgan bo'lsa-da, insoniyat tarixidagi eng halokatli epidemiyalardan birini to'xtatish hozirgacha imkonsiz bo'lib qolmoqda.

UNAIDS ma'lumotlariga ko'ra, Sharqiy Yevropa va Markaziy Osiyo mintaqasi OITS tufayli o'lim darajasi oshib borayotgan yagona hudud bo'lib qolmoqda. Mintaqadagi ko'plab davlatlarda esa yangi OIV holatlari soni hali ham ortib bormoqda.

Buning asosiy sabablaridan biri – OIV bilan yashovchilarning profilaktika va davolash xizmatlaridan yetarlicha foydalanmasligi, OIV bilan yashovchi insonlarga nisbatan jamiyatdagi mavjud stigma va diskriminatsiyaning tibbiy xizmatlardan foydalanishga to'siq yaratishidir.

O'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, insonlar ko'pincha tashxis yoki turmush tarziga nisbatan nafaqat jamiyatda, balki tibbiy muhitda ham mavjud bo'lgan qo'rquv va diskriminatsiya sababli yordam so'rashdan qochishadi. Har bir insonning sog'lig'ini himoya qilishda uning sog'liqni saqlash borasidagi huquqini ta'minlash zarur. Shu bois, 1-dekabr Butunjahon OITSga qarshi kurash kuni munosabati bilan "To'g'ri yo'lni — inson huquqlari yo'lini tanlang" degan shior ilgari surilmoqda.

Bu tamoyilning amaliy ahamiyatini OITSga qarshi kurashish tizimida faoliyat ko'rsatayotgan shifokorlar yaxshi bilishadi. Ularning mehnati tufayli minglab insonlar o'z sog'lig'i tiklanib, sog'lom turmush tarzini kechirishmoqda.

OITS bilan kasallangan homilador ayollarda tug'ruq davrigacha bo'lgan davrda bir qator o'zgarishlar kuzatilishi mumkin. Bu o'zgarishlar OIV infeksiyasining o'ziga xos xususiyatlari, homiladorlikning fiziologik jarayonlari va antiretrovirus terapiyaning (ART) ta'siri bilan bog'liq.

Asosiy o'zgarishlar:

- **Immunitet tizimi:**

- Homiladorlik davrida ayolning immunitet tizimi tabiiy ravishda susayadi. Bu esa OIV bilan kasallangan ayollarda opportunistik infeksiyalar xavfini oshiradi.
- ART immunitet tizimini mustahkamlashga yordam beradi, ammo homiladorlikning o'zi immunitetga ta'sir qilishi mumkin.

- **Virus yuklamasi:**

- Homiladorlik davrida virus yuklamasining o'zgarishi mumkin.
- ART virus yuklamasini sezilarli darajada kamaytiradi, ba'zida aniqlanmaydigan darajaga tushiradi. Bu esa onadan bolaga OIV yuqish xavfini kamaytiradi.

- **Homiladorlikning asoratlari:**

- OIV bilan kasallangan homilador ayollarda erta tug'ruq, homilaning intrauterin o'sishining kechikishi va boshqa homiladorlik asoratlari xavfi biroz yuqori bo'lishi mumkin.
- ART va muntazam tibbiy kuzatuv bu xavflarni kamaytirishga yordam beradi.
- **Dori vositalarining ta'siri:**
 - ART dori vositalari homiladorlik davrida ayol organizmiga va homilaga ta'sir qilishi mumkin.
 - Shifokorlar homiladorlik uchun xavfsiz va samarali bo'lgan ART sxemalarini tanlaydilar.
 - ART dori vositalari ko'ngil aynishi, qusish va boshqa nojo'ya ta'sirlarni keltirib chiqarishi mumkin.
- **Psixologik o'zgarishlar:**
 - OIV bilan kasallangan homilador ayollar tashvish, depressiya va stressni boshdan kechirishlari mumkin.
 - Psixologik yordam va qo'llab-quvvatlash bu muammolarni hal qilishga yordam beradi.

Muhim jihatlar:

- OIV bilan kasallangan homilador ayollar muntazam ravishda shifokor nazoratida bo'lishlari kerak.
- ARTni qat'iy ravishda qabul qilish onadan bolaga OIV yuqish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.
- Sog'lom turmush tarzi, to'g'ri ovqatlanish va stressni boshqarish homiladorlik davrida muhim ahamiyatga ega.

TADQIQOTDA ADABIYOTLAR SHARHI

Homiladorlik davrida OIV - bu homilador bo'lgan ayolda OIV / OITS infeksiyasining mavjudligi. OIVning onadan bolaga yuqishi xavfi uchta asosiy holatda mavjud: homiladorlik, tug'ish va emizish. Bu mavzu muhim ahamiyatga ega, chunki tegishli tibbiy aralashuv bilan virusni yuqtirish xavfi sezilarli darajada kamayishi mumkin va davolashsiz OIV/OITS ona va bolada jiddiy kasallik va o'limga olib kelishi mumkin. Bunga Kasalliklarni nazorat qilish markazlari (CDC) ma'lumotlari misol bo'la oladi: Qo'shma Shtatlar va Puerto-Rikoda 2014—2017-yillar oralig'ida tug'ruqdan oldin parvarish qilish mumkin bo'lgan mamlakatlarda Qo'shma Shtatlar va Puerto-Rikoda 10257 nafar chaqaloq bo'lgan.

OIV/OITS pandemiyasining og'irligi, shu jumladan OIVning onadan bolaga yuqishi kam va o'rta daromadli mamlakatlarga, xususan Janubiy Afrika mamlakatlariga nomutanosib ravishda ta'sir ko'rsatmoqda.[1] Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) har yili OIV bilan kasallangan 1,3 million ayol va qiz homilador bo'lishini taxmin qilmoqda.[2]

Tegishli prenatal skrining, OIV infeksiyasini antiretrovirus terapiya (ART) bilan davolash va tug'ilgandan keyin tavsiyalarga rioya qilish orqali neonatal OIV infeksiyasi va ona kasalliklari xavfi kamayadi. Ta'kidlash joizki, antiretrovirus dorilarsiz, akusherlik aralashuvisiz va emizish bo'yicha tavsiyalarsiz onadan bolaga OIV yuqishi xavfi taxminan 30%ni tashkil qiladi.[3] Yuqorida aytib o'tilgan choralar qo'llanilganda, bu xavf 1% dan kamroqgacha kamayadi.[4] Amerika akusherlik va ginekologiya kolleji (ACOG) maqsadga muvofiq va tegishli choralarni ko'rish uchun homiladorlikdan oldingi va birinchi trimestrdagi prenatal parvarishning muntazam komponenti sifatida OIV testini tavsiya qiladi.[5]

OIV bilan kasallangan ayollar, agar xohlasalar, homilador bo'lishni tanlashlari mumkin, ammo ular shifokorlari bilan oldindan gaplashishlari tavsiya etiladi. Shunisi e'tiborga loyiqki, Qo'shma Shtatlardagi OIV bilan yashayotgan ayollarning 20-34 foizi homilador bo'lgunga qadar va prenatal skriningdan o'tmaguncha, ularning tashxisi haqida bilishmaydi.[6]

TAHLIL VA NATIJALAR

Y etkazish mexanizmi

OIV infeksiyali onadan yangi tug'ilgan chaqaloqqa uchta holatda yuqishi mumkin: homiladorlik paytida (utero) yo'ldosh orqali, tug'ilish paytida infeksiyalangan onaning jinsiy a'zolarining sekretsiyasi va qoni bilan homilaning aloqasi natijasida yoki tug'ruqdan keyingi davrda ona suti orqali. Virusli yuqishning bu turi vertikal uzatish deb ham ataladi. Onadan bolaga OIV yuqishi ko'pincha tug'ilish paytida chaqaloq onaning infeksiyalangan qoni yoki tug'ilish kanalidagi jinsiy a'zolar sekretsiyasi/suyuqligi bilan bevosita aloqa qilganda sodir bo'ladi, deb taxmin qilinadi.[7] Tug'ilishdan oldin onani ART terapiyasi bilan davolash virus yukini yoki onaning qonida va boshqa tana suyuqliklarida mavjud bo'lgan virus miqdorini kamaytiradi, bu esa tug'ruq paytida homilaga virus yuqish ehtimolini sezilarli darajada kamaytiradi.[7]

Onalik

Kattalardagi OIV infeksiyasi odatda quyida tavsiflanganidek 3 bosqichli kursdan o'tadi:

Makulopapulyar toshmalar, e'tibor bering: bu rasmda o'tkir OIV infeksiyasi bilan bog'liq bo'lmagan toshma ko'rsatilgan.

OIVning dastlabki belgilari diagrammasi.

Erta, o'tkir bosqich

OIV infeksiyasining dastlabki bosqichi virusning tez ko'payishi va infeksiyasini o'z ichiga oladi.[8] Ushbu bosqich odatda infeksiyadan keyin 2-4 hafta davom etadi va keyinchalik o'z-o'zidan yo'qoladi. Katta yoshdagilarning 50 dan 90 foizigacha infeksiyaning ushbu bosqichida alomatlar paydo bo'ladi.[7][9] Bu vaqtda ayollarda

isitma, tomoq og'rig'i, letargiya, limfa tugunlarining shishishi, diareya va toshmalar paydo bo'lishi mumkin. Toshma makulopapulyar deb ta'riflanadi, ya'ni u tekis va ko'tarilgan teri lezyonlaridan iborat bo'lib, u magistralda, qo'llarda va oyoqlarda paydo bo'ladi, lekin qo'llarning kaftlarida yoki oyoq tagida ko'rinmaydi.[7]

O'rta, surunkali / yashirin bosqich

OIV infeksiyasining o'rta bosqichi ART terapiyasi bilan davolanmagan bemorda 7-10 yil davom etishi mumkin.[7] Bu vaqt ichida virusning o'zi yashirin yoki faol emas, lekin u limfa tugunlari ichida sekvestrlanadi va u yerda past darajada ko'payadi.[8] Ushbu davrda ayollar odatda asemptomatikdir, ammo ba'zilarida doimiy isitma, charchoq, vazn yo'qotish va OITS bilan bog'liq kompleks (ARC) deb nomlanuvchi limfa tugunlarining shishishi kuzatilishi mumkin.[7]

Kech, rivojlangan/immunitet tanqisligi bosqichi

OITS immunitet tizimining CD4 T-yordamchi hujayralarining OIV virusi tomonidan progressiv nobud bo'lishi natijasida yuzaga keladi. OITS CD4 hujayralari sonining mikrolitrda 200 hujayradan kam bo'lishi (bu og'ir immunitet tanqisligidan dalolat beradi) yoki OITSga xos holatning rivojlanishi bilan belgilanadi.[8] Immunitet tanqisligi sababli, ushbu bosqichdagi ayollar jiddiy, opportunistik infeksiyalarga duchor bo'lishlari mumkin. Ushbu turdagi infeksiyalar OIV/OITS bilan kasallangan bemorlarda jiddiy kasallik va o'limga olib keladi.[10] Bunday rivojlangan OIV infeksiyasi bo'lgan odamlarda nevrologik alomatlar (masalan, demans va neyropatiya) va ba'zi saratonlar (masalan, Xodgkin bo'lmagan B-hujayrali limfoma, Kaposi sarkomasi va OIV bilan bog'liq saraton, shu jumladan anal, bachadon bo'yni va boshqalar) rivojlanish xavfi yuqori.[7]

Chaqaloq. Katta yoshdagi og'iz kandidozi (og'iz bo'shlig'i).

Davolanmagan chaqaloqlarda OIVning klinik ko'rinishi kattalardagi infeksiyaga qaraganda kamroq prognozli va o'ziga xosdir. Shunisi e'tiborga loyiqki, agar OIV tashxisi aniqlansa va tegishli davolansa, chaqaloqdagi alomatlar va asoratlar kam uchraydi. ART terapiyasiz OIV bilan tug'ilgan chaqaloqlar yomon prognozga ega. Agar alomatlar rivojlansa, eng ko'p uchraydiganlar orasida doimiy isitma, umumiy limfa tugunlarining shishishi, kattalashgan taloq va / yoki jigar, o'sish etishmovchiligi va diareya mavjud. Bunday bolalarda opportunistik infeksiyalar, xususan, takroriy og'iz bo'shlig'i (kandidoz) va/yoki Candida bezi toshmasi, pnevmoniya yoki invaziv bakterial, virusli, parazitlar yoki qo'ziqorin infeksiyalari rivojlanishi mumkin. Nevrologik alomatlar, xususan, OIV ensefalopatiyasi, davolanmagan OIV bilan kasallangan chaqaloqlarda keng tarqalgan.[11]

Diagnostika/skrining. Homiladorlikni rejalashtirish

OIV musbat shaxslar uchun homiladorlikni rejalashtirishda e'tiborga olinishi kerak bo'lgan asosiy omillar jinsiy sheriklarning o'zlari o'rtasida kasallikning yuqishi

va kasallikning homilaga yuqishi xavfi hisoblanadi. Tegishli perinatal rejalashtirish va profilaktika yordami bilan ikkala xavfni ham kamaytirish mumkin.[12]

ACOG va Milliy Sog'liqni Saqlash Instituti (NIH) bir yoki ikkala hamkori OIV musbat bo'lgan barcha juftliklarga homiladorlikdan oldin maslahat olishlarini va er-xotinlarning mos kelishini ta'minlash uchun akusherlik va ginekologiya, yuqumli kasalliklar, ehtimol reproduktiv endokrinologiya va bepushtlik bo'yicha mutaxassislariga murojaat qilishni tavsiya qiladi.[13]

Vitro urug'lantirish. Agar serodiskordant sheriklikdagi OIV musbat shaxs virusni bostirishga erishmagan yoki uning virusli holati noma'lum bo'lsa, sheriklar o'rtasida yuqishning oldini olishning boshqa variantlari mavjud. Birinchi variant OIV manfiy sherikga Pre-Exposure Profilaxis ART Therapy (PrEP) ni qo'llashni o'z ichiga oladi, bu prezervativsiz jinsiy aloqadan keyin OIV yuqishining oldini olish uchun kuniga bir marta kombinatsiyalangan dori dozasi orqali davolandi.[14] NIH prezervativsiz jinsiy aloqa orqali kontseptsiyaga harakat qilmoqchi bo'lgan serodiskordant juftliklarga PrEPni qo'llashni maslahat beradi, ammo ular OIV-salbiy sherikni samarali himoya qilish uchun rioya qilish mutlaqo zarurligini ta'kidlaydilar.[14] Kontseptsiyaga erishish va bir vaqtning o'zida hamkorlar o'rtasida OIV yuqishini oldini olishning boshqa varianti reproduktiv yordamdir. Homilador bo'lishga urinayotgan ayol OIV musbat bo'lsa, yuqtirish xavfini kamaytirish uchun u sherigining urug'i bilan yordamchi urug'lantirishdan o'tishi mumkin.[14] Agar sheriklikdagi erkak OIVga chalingan bo'lsa, er-xotin donor spermadan foydalanishni tanlashi yoki xavfni kamaytirish uchun kontseptsiyaga erishish uchun sperma tayyorlash usullarini (masalan, spermani yuvish va namunani keyingi virusli tekshirish) va intrauterin yoki in vitro urug'lantirishni tanlashi mumkin.[14]

XULOSA

Erkak va ayol OIV-musbat bo'lgan juftliklarda homiladorlik bir-biridan kasallikning yuqishidan tashvishlanmasdan, odatda sodir bo'lishi mumkin. Biroq, har qanday OIV musbat onaning homilaga perinatal yuqish xavfini kamaytirish uchun homiladorlikdan oldin va homiladorlik davrida OIV bo'yicha mutaxassis rahbarligida tegishli ART terapiyasini boshlashi va davom ettirishi juda muhimdir.[14]

Serodiskordant juftliklar uchun yordamchi reproduktiv usullar mavjud bo'lsa-da, muvaffaqiyatli homiladorlikka erishish uchun hali ham cheklovlar mavjud. OIV bilan kasallangan ayollarning tug'ilish qobiliyati pasayganligi ko'rsatilgan.[15] OIV bilan kasallangan ayollar boshqa jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklarni yuqtirish ehtimoli ko'proq bo'lib, ularda bepushtlik xavfi yuqori. OIV bilan kasallangan erkaklarda sperma hajmi va spermatozoidlarning harakatchanligi pasaygan bo'ladi.[16]

OITS bilan kasallangan homilador ayollar uchun zarur tavsiyalar:

1. Antiretrovirus terapiya (ART):

ARTni imkon qadar erta boshlash kerak. Bu onadan bolaga OIV yuqish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

ARTni homiladorlik davomida, tug'ruq paytida va tug'ruqdan keyin ham davom ettirish kerak.

Shifokor ART sxemasini homiladorlik uchun xavfsiz va samarali bo'lgan dori vositalaridan tanlaydi.

ART dori vositalarini shifokor ko'rsatmasiga muvofiq qat'iy ravishda qabul qilish kerak.

2. Muntazam tibbiy kuzatuv:

Homiladorlik davomida shifokor nazoratida bo'lish kerak. Virus yuklamasi va CD4 hujayralari sonini muntazam ravishda tekshirish kerak. Homiladorlik asoratlarini erta aniqlash va davolash uchun muntazam skrininglardan o'tish kerak.

3. Sog'lom turmush tarzi:

To'g'ri ovqatlanish: Oziq moddalarga boy, muvozanatli ovqatlanish immunitet tizimini mustahkamlashga yordam beradi.

Yetarli dam olish: Kuniga kamida 8 soat uxlash kerak.

Stressni boshqarish: Yoga, meditatsiya yoki nafas olish mashqlari kabi usullar stressni kamaytirishga yordam beradi.

Tamaki chekish va alkogol iste'mol qilishdan voz kechish kerak.

4. Tug'ruq paytida:

Shifokor tug'ruq usulini (vaginal yoki kesarcha kesish) virus yuklamasi va boshqa omillarga qarab belgilaydi.

Tug'ruq paytida OIV yuqish xavfini kamaytirish uchun maxsus choralar ko'riladi.

5. Tug'ruqdan keyin:

Chaqaloqqa OIV profilaktikasi uchun dori vositalari beriladi. OIV bilan kasallangan onalar chaqaloqni emizmasliklari kerak. Tug'ruqdan keyin ham ARTni davom ettirish kerak.

Psixologik yordam: Tug'ruqdan keyingi depressiya va boshqa psixologik muammolarni hal qilish uchun psixologik yordam olish kerak.

6. Psixologik qo'llab-quvvatlash:

OIV bilan kasallangan homilador ayollar tashvish, depressiya va stressni boshdan kechirishlari mumkin.

Oilaning, do'stlarning va tibbiy xodimlarning qo'llab-quvvatlashi juda muhimdir.

Psixologik maslahat va qo'llab-quvvatlash guruhlari bu muammolarni hal qilishga yordam beradi.

ADABIYOTLAR

1. Белоконева Т. С.1, Тезиков Ю. В., Липатов И. С., Агафонова О. В. Ретроспективный анализ течения беременности и её исходов у женщин с ВИЧ-инфекцией. Таврический медико-биологический вестник. 2018; Т.21, №2, вып.2 : С.14-19
2. Макацария А.Д., Бицадзе В.О., Хизроева Д.Х., Хамани И.В. Плацентарная недостаточность при осложненной беременности и возможности применения дипиридамола. Акушерство, гинекология и репродукция. 2016; 4: 72-82
3. Сафаров А.Т. Алиментарно-конституциональное ожирение как фактор риска формирования перинатальной
4. патологии//Журнал Репродуктивного Здоровья и Уро-Нефрологических Исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3.
5. Сафарова Л.А., Абдуллаева Л.М. Антиретровирусная терапия у ВИЧ-серопозитивных женщин во время // Доктор ахборотномаси– 2021- №4 (101) – С.141-144
6. [Children and Pregnant Women Living with HIV](#). UNAIDS, 2014. [ISBN 978-92-9253-062-4](#).
7. [„Mother-to-child transmission of HIV“](#) (inglizcha). [www.who.int](#). Qaraldi: 21-avgust 2022-yil.
8. [„Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015“](#) (PDF). MMWR. Recommendations and Reports. 64-jild, № RR-03. 2015-yil iyun. 1–137-bet. [PMC 5885289](#). [PMID 26042815](#). {{cite magazine}}: sana kiritilishi kerak bo‘lgan parametrga berilgan qiymatni tekshirish lozim: |date= ([yordam](#))
9. [„Preventing Perinatal Transmission of HIV | NIH“](#) (inglizcha). [hivinfo.nih.gov](#). Qaraldi: 21-avgust 2022-yil.
10. [„ACOG Committee Opinion No. 752: Prenatal and Perinatal Human Immunodeficiency Virus Testing“](#). Obstetrics and Gynecology. 132-jild, № 3. 2018.
11. Panel on Treatment of Pregnant Women with HIV Infection and Prevention of Perinatal Transmission. [„Maternal HIV Testing and Identification of Perinatal HIV Exposure“](#). Clinical Info HIV gov. Office of AIDS Research (OAR), National Institutes of Health (NIH), U.S. Department of Health and Human Services. Qaraldi: 20-yanvar 2021-yil.
12. [Jump up to:7,0 7,1 7,2 7,3 7,4 7,5 7,6](#) Levinson, Warren E. „Human Immunodeficiency Virus“, . Review of medical microbiology & immunology: a guide to clinical infectious diseases, Sixteenth, New York, 2020 — 377–89-bet. [ISBN 978-1-260-11671-7](#).
13. [Jump up to:8,0 8,1 8,2](#) [„About HIV/AIDS“](#) (en-us). U.S. Centers for Disease Control and Prevention (3-noyabr 2020-yil). Qaraldi: 20-yanvar 2021-yil.

14. „Primary human immunodeficiency virus type 1 infection: review of pathogenesis and early treatment intervention in humans and animal retrovirus infections“. The Journal of Infectious Diseases. 168-jild, № 6.
15. „[HIV Surveillance Report](#)“. U.S. Centers for Disease Control and Prevention. (2020-yil may).
16. American Academy of Pediatrics. Human „Immunodeficiency Virus Infection 111“, . Red Book: 2018 Report of the Committee on Infectious Diseases.. American Academy of Pediatrics, 2018 — 459–476-bet. [ISBN 978-1-61002-146-3](#).
17. „[Pre-exposure Prophylaxis \(PrEP\) to Reduce the Risk of Acquiring HIV During Periconception, Antepartum, and Postpartum Periods | Perinatal | ClinicalInfo](#)“. Clinical Info HIV gov. Office of AIDS Research (OAR), National Institutes of Health (NIH), U.S. Department of Health and Human Services. Qaraldi: 27-yanvar 2021-yil.
18. „[Pregpregnancy Counseling](#)“ (inglizcha). www.acog.org. Qaraldi: 21-yanvar 2021-yil.
19. [Jump up to:14.0 14.1 14.2 14.3 14.4](#) „[Preconception Counseling and Care for Women of Childbearing Age with HIV](#)“. Clinical Info HIV gov. Office of AIDS Research (OAR), National Institutes of Health (NIH), U.S. Department of Health and Human Services. Qaraldi: 21-yanvar 2021-yil. **Manba xatosi: Invalid <ref> tag; name ":14" defined multiple times with different content**
20. „Decreased fertility among HIV-1-infected women attending antenatal clinics in three African cities“. Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes. 25-jild, № 4.
21. „Reproduction and fertility in human immunodeficiency virus type-1 infection“. Human Reproduction Update. 13-jild, № 2. 1-mart 2007-yil. 197–206-bet. [doi:10.1093/humupd/dml052](#). [PMID 17099206](#).
22. <https://uz.wikipedia.org>
23. <https://tma.uz>
24. <https://www.sammu.uz>