

O‘zbekiston Respublika
Sog‘liqni saqlash vazirining
2025yil “23” июндagi
180-son buyrug‘iga
____-ilova

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKA SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SANITARIYA-EPIDEMIOLOGIK
OSOYISHTALIK VA JAMOAT SALOMATLIGI QO‘MITASI
RESPUBLIKA OITSGA QARSHI KURASHISH MARKAZI**

**“OIV INFEKSIYALI BEMORLARDA
SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASI” NOZOLOGIYASI
BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI**

TOSHKENT-2025

«TASDIQLAYMAN»
Respublika OITSga qarshi
kurashish markazi direktori
B.N.Igamberdiyev
“ ” 2025__ yil

**“OIV INFEKSIYALI BEMORLARDA
SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASI” NOZOLOGIYASI
BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI**

TOSHKENT-2025

Mundarija

OIV INFEKSIYALI BEMORLARDA SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASINI TASHXISLASH VA DAVOLASH BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL.....	5
OIV INFEKSIYALI BEMORLARDA SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASIDA TIBBIY ARALASHUVLAR BO‘YICHA MILLIY KLINIK PR TOKOL.....	30
OIV INFEKSIYALI BEMORLARDA SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASINI OLDINI OLISH VA/YOKI REABILITATSIYA QILISH BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL.....	34

**“OIV INFEKSIYALI BEMORLARDA
SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYA”SI
NOZOLOGIYASI BO‘YICHA
TASHXISLASH VA DAVOLASH MILLIY
KLINIK PROTOKOL**

TOSHKENT - 2025

1. Kirish qismi

- Qisqacha annotatsiya. OIV infeksiyali byemorlarda sitomegalovirus infeksiyasi bo'yicha ushbu milliy klinik protokol dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillariga asoslangan zamonaviy ilmiy ma'lumotlarga muvofiq OIV infeksiyali bolalarda sitomegalovirus infeksiyasini nazorat qilish va oldini olishga qaratilgan o'z vaqtida va sifatli diagnostika, terapevtik taktikasini ta'minlash uchun yagona konsepsiyani shakllantirish maqsadida ishlab chiqilgan.

OIV infeksiyali bemorlarda sitomegalovirus infeksiyasi nozologiyasi bo'yicha ushbu milliy klinik protokol O'zbekiston Respublikasi tuman, viloyat va respublika sog'liqni saqlash muassasalarining ambulator va statsionar sharoitida tibbiy yordam ko'rsatish uchun mo'ljallangan.

-Xalqaro kasalliklar tasnifi – XKT-11 kodi (lar):

Kod	Nomi
1D23	-OIV infeksiyasi 4 klinik davri
9B72.01	-OIV-retinit
1E30	-Sitomegalovirusli gepatit
1E31	-Sitomegalovirusli pankreatit
1E21.1	-Sitomegalovirus chaqirgan mononukleoz,
KA72.3	-Tug'ma sitomegalovirus infeksiyasi
1A24	-Sitomegalovirus chaqirgan ichak infeksiyasi
9B72.00	-SMV retinit
1E3Y	-Boshqa aniqlangan sitomegalovirusli kasalliklar
1E3Z	-Boshqa aniqlanmagan sitomegalovirusli kasalliklar
Yuklab olish (XKT) havola): https://icd11.ru/virus-immunodeficit-cheloveka/ https://icd11.ru/citomegalovirusnaya-bolezn/	

-Protokolni ishlab chiqish va qayta ko‘rib chiqish sanasi:

2023/2026 yil.

-Ushbu klinik protokol va standartni ishlab chiqish uchun mas‘ul muassasa:

Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi

-Milliy klinik protokol va standartni ishlab chiqishda hissa qo‘shganlar:

1. Yusupaliyev B.K — SSV huzuridagi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi qumitasi raisi, t.f.d.professor
2. Atabekov N.S — SSV huzuridagi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi qo‘mitasi raisi birinchi o‘rinbosari, t.f.d.professor
3. Igamberdiyev B.N. Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi direktori
4. Mustafayeva D.A. Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi davolash ishlari bo‘yicha direktor o‘rinbosari t.f.n.
5. Giyasova G.M. Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi “OIV infeksiyasi muammolari” kursi, t.f.n.
6. Papina Ye.S.- Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi poliklinika bo‘limi boshlig‘i, infeksiyachil
7. Ashurova X.M — Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi, infeksiyachil
8. Mavlonova G.A.- Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi, pediater
9. Baimbetov B.N Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi, infeksiyachil

Multidissiplinar guruh mualliflar ro‘yxati:

Ishchi guruh rahbari	Igamberdiyev Baxrom Nagmatovich Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi direktori
Mas‘uliyatli ijrochilar	Mustafoyeva Dildora Asatovna Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi, davolash ishlari bo‘yicha direktor o‘rinbosari, tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi infeksiyachisi, “OIV infeksiyasi muammolari” kursi o‘qituvchisi, t.f.n.
	Yuldashev Qahramon Xaldarovich Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi, “OIV infeksiyasi muammolari” kursi mudiri, tibbiyot fanlari doktori.
	Umirov Safar Ergashevich Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi, “OIV infeksiyasi muammolari” professori, tibbiyot fanlari doktori.

	Giyosova Guzal Mannapovna Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi, o‘qituvchi, t.f.n.
	Papina Yevgeniya Sergeevna Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi, poliklinika mudiri, infeksiyachil
	Ashurova Xulkaroy Maxkamovna Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi, infeksiyachil
	Mavlonova Gulnora A’zamovna Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi, pediater
	Radjabova Sayyoraxon Olimjonovna Respublika OITSGa qarshi kurashish qarshi kurashish markazi, shifokor
	Baimbetov Baxtiyor Nuriddinovich Respublika OITSGa qarshi kurashish markazi, infeksiyachil

-Taqrizchilar:

Atabekov N.S-SSV huzuridagi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi qo‘mitasi raisi birinchi o‘rinbosari, t.f.d.professor

Berdiyeva Z.I-Toshkent vaksina va zardoblar ilmiy – tadqiqot instituti “Umumiy epidemiologiya” laboratoriyasi katta ilmiy xodimi,t.f.n

Multidissiplinar ishchi guruh yig‘ilishida Milliy klinik protokollarni loyihasini muhokamasi bayonnomasidan ko‘chirmaning raqami va sanasi: ishchi guruhning 3-sonli yig‘ilishi 2024 yil 5-aprelda bo‘lib o‘tgan.

Milliy klinik protokol va standartlarni texnik baholash bo‘yicha ekspert xulosasi va taxrirlash:

1. Raximova V.Sh. Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi yuqumli kasalliklar kafedrasida dotsenti, t.f.n.
2. Giyasova G.M. Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi “OIV infeksiyasi muammolari” kursi, t.f.n.

Milliy klinik protokol va standartlarni Sog‘liqni saqlash vazirligining Ekspert guruhi mutaxassislaridan tomonidan o‘tkazilgan baxolash bo‘yicha ekspert xulosasi:

- (to‘liq ism-sharifi, ish joyi, lavozimi/unvoni);

Mazkur milliy klinik protokol va standart Sog‘liqni saqlash vazirining o‘rinbosari (to‘liq ism-sharifi, ish joyi, lavozimi/unvoni), tegishli boshqarma boshlig‘i (to‘liq ism-sharifi, ish joyi, lavozimi/unvoni), klinik protokol va standartlarni ishlab chiqish bo‘limi boshlig‘i (to‘liq ism-sharifi, ish joyi, lavozimi/unvoni), bosh

mutaxassislari (to‘liq ism-sharifi, ish joyi, lavozimi/unvoni)lar tomonidan boshqaruv, tashkiliy va uslubiy boshchiligida ishlab chiqilgan.

Sog‘liqni saqlash vazirligi qoshidagi Muvofiqlashtirilgan Kengash yig‘ilish bayonnomasidan ko‘chirma (sana, №raqam).

QISQARTMALAR RO‘YXATI:

ALT	Alaninaminotransferaza
AST	Aspartataminotransferaza
AT	Antitela
RVQD	Retrovirusga qarshi davo
OIV	Odamning immuntanqislik virusi
DNK	Dezoksiribonuklein kislotali
OIT	Oshqozon–ichak tizimi
IFA	Immunoferment analiz
KT	Kompyuter tomografiyasi
MRT	Magnit-rezonans tomografiyasi
PZR	Polimeraza zanjirli reaksiya
FGDS	Fibrogastroduodenoskopiya
SMVI	Sitomegalovirusli infeksiya
MNT	Markaziy nerv tizimi
EKG	Elektrokardiografiya
UQT	Umumiy qon tahlili
UST	Umumiy siydik tahlili
IgG	Immunoglobulin G
IgM	Immunoglobulin M

- Mazkur nozologiya bo‘yicha protokolning foydalanuvchilari:

- sog‘liqni saqlash tashkilotchilari
- oliy o‘quv yurtlari mutaxassislari
- ilmiy va amaliy tibbiyot markazlari mutahassislari
- idoraviy tibbiy xizmat mutaxassislari (IIV)
- umumiy amaliyot shifokor
- yuqumli kasalliklar bo‘yicha mutaxassislar
- pediatrlar
- ftiziatrlar

- nevrologlar
- dermatovenerologlar
- akusher-ginekologlar
- anesteziolog-reanimatologlar

Byemorlar toifasi: OIV bilan yashovchi bemorlar

Dalillar darajasi shkalasi:

DDSH	Dalillar darajasi
A	Tarqalishi mumkin bo'lgan aholiga yuqori sifatli meta-tahlil, katta RKT yoki tizimli RKTlarda xato ehtimoli juda past bo'lgan (++) natijalari.
V	Tegishli aholiga tarqatilishi mumkin bo'lgan Kogort yoki kontrol tadqiqotlarini yuqori sifatli (++) tizimli ko'rib chiqish yoki sistematik xato havfi juda past bo'lgan yuqori sifatli (++) kogort yoki kontrol tadqiqotlari yoki past (+) tizimli xato xavfi bo'lgan RKT lar natijalari.
S	Tegishli populyatsiyaga tarqatilishi mumkin bo'lmagan Kogort yoki kontrol tadqiqoti yoki tizimli xato xavfi past bo'lgan randomizatsiyasiz boshqariladigan sinov (+). Natijalari tegishli populyatsiyaga yoki RKT larga tizimli xato xavfi juda past yoki past bo'lgan (++) yoki (+) taqsimlanishi mumkin natijalari to'g'ridan-to'g'ri emas.
D	Bir qator ekspert xulosalari yoki holatlarning tavsifi yoki nazoratsiz o'rganishlar
GPP	Eng yaxshi farmatsevtika amaliyotlari

2. Asosiy qism.

- Kirish

Sitomegalovirus (SMV) herpesviruslar oilasiga mansub ikki zanjirli DNK virusi bo'lib, yaqqol immunosupressiya bilan kechayotgan OIV infeksiyali shaxslarda nishon a'zolarining o'choqli yoki tarqalgan kasalligini chaqiradi. Ko'pincha klinik kasalliklar ilgari SMV bilan zararlangan shaxslarda, yashirin infeksiyani qayta faollashishi natijasida kuzatiladi. Yangi shtamm bilan ham zararlanish mumkin. SMV sababli nishon a'zolar kasallanishi yaqqol immunosupressiya bilan kechayotgan OIV infeksiyali shaxslarda odatda CD4+ limfotsitlari (CD4) <50 hujayra/mm³ bo'lgan, retrovirusga qarshi davo qabul qilmaydigan yoki sodiqlikni saqlamayotgan bemorlarda kuzatiladi. Retrovirusga qarshi davo olayotgan va virusologik samaraga erishganlar bemorlar orasida SMV-sababli nishon a'zolar kasallanishi juda kam uchraydi.

<https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus>

Immun yetishmovchiligida (SD4/mklda 50 ta hujayrasidan kam) SMV infeksiyasining reaktivatsiyasi ko‘z to‘r pardasining yallig‘lanishiga (retinit) olib kelishi mumkin. Oldingi vaktlarida SMV-retinit ko‘pincha OITS-assotsirlangan kasallik bo‘lib, ko‘rlik darajasi 30% ga yetgan. Mazkur kasallik asosan davolanmagan bemorlarda uchraydi, ko‘pincha ular SMV-retinit tashxisi tasdiqlangandan so‘ng OIV infeksiyasi mavjudligini bilishadi. (Jacobson 2000). SMV-retinitning kech aniqlanishi va davolanishi ko‘pincha ko‘rish qobiyatini yo‘qotishga sabab bo‘ladi. Ko‘rish qobiliyatining buzilishi deyarli barcha holatda adekvat davolashga qaramasdan to‘liq tiklanish kuzatilmaydi. Shuning uchun SMV-retinit xozirgi kunda ham xavfli kasallik xisoblanib, RQD fonida bemorning umumiy axvoligina yaxshilanadi. (Salzberger 2005, Thorne 2006).

<https://mv.ecuo.org/download/vich-2014-15-pod-redaktsiej-kristiana-hoffmana-i-yurgena-k-rokshtro/>

- **Nozologiyaning umumiy ta‘rifi**

Sitomegalovirus (SMV)–Gerpesviruslar oilasiga kiruvchi ikki zanjirli DNK saqlovchi virus bo‘lib, OIV infeksiyasi yaqqol immunosuppress bilan kechayotgan bemorda nishon a‘zolarining tarqalgan yoki o‘choqli kasallanishini chaqiradi.

<https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus>

Sitomegalovirus infeksiyasining klinik tasnifi.

I. Tug‘ma SMVI:

- a) simptomlarsiz kechuvchi formasi;
- b) SMV-kasallik (manifest SMVI).

II. Orttirilgan SMVI.

1. O‘tkir SMVI:

- a) simptomlarsiz kechuvchi formasi;
- b) mononukleozga o‘xshash sindrom;
- v) SMV-kasallik (manifest SMVI).

2. Yashirin (latent) SMVI.

3. Faol (Aktiv) SMVI (virus reinfeksiyasi yoki reaktivatsiyasi):

- a) simptomlarsiz kechuvchi formasi;
- b) SMV-uyushgan sindrom.

4. SMV-kasallik (manifest SMVI).

<https://www.us.elsevierhealth.com/nelson-textbook-of-pediatrics-2-volume-set-9780323529501>

<https://jasulib.org/kg/wp-content/uploads/2022/04/Yumruka-N.D.-Infektsionnye-bolezni-natsionalnoye-rukovodstvo-806-807-str>

Asoratlari

- nafas yetishmovchiligi
- ikkilamchi buyrak usti bezi yetishmovchiligi
- yo‘g‘on ichakning yarali shikastlanishida ichakdan qon ketish
- ensefaloventrikulit natijasida demensiya
- ikki tomonlama ko‘rlik
- karlik

<http://old.xn--62-6kct0akqt0e.xn--p1ai/grisin-vladimir-urevic/reglamentiruusie-federalnye-dokumenty-3/metodiceskie-rekomendacii-iposobia>

-Klinik tasnifi.

I. Tug‘ma SMVI:

- a) simptomlarsiz kechuvchi formasi;
- b) SMV-kasallik (manifest SMVI).

II. Oritirilgan SMVI.

1. O‘tkir SMVI:

- a) simptomlarsiz kechuvchi formasi;
- b) mononukleozga o‘xshash sindrom;
- v) SMV-kasallik (manifest SMVI).

2. Yashirin (latent) SMVI.

3. Faol (Aktiv) SMVI (virus reinfeksiyasi yoki reaktivatsiyasi):

- a) simptomlarsiz kechuvchi formasi;
- b) SMV-uyushgan sindrom.

4. SMV-kasallik (manifest SMVI).

<https://www.us.elsevierhealth.com/nelson-textbook-of-pediatrics-2-volume-set-9780323529501>

<https://jasulib.org/kg/wp-content/uploads/2022/04/Yumruka-N.D.-Infektsionnye-bolezni-natsionalnoye-rukovodstvo-806-807-str>

SMV-retinit	Ko‘z oldida "suzuvchi chivinlar" paydo bo‘lishi; ko‘rish maydonlarning pasayishi; Skotomalar; ko‘rish qobilyatini pasayishi; Markaziy ko‘rishning maydoning nuqsonlar; Isitma.
SMV-ezofagit	Ko‘ngil aynish; o‘rta epigastral yoki to‘sh orti sohasida noqulaylik; Isitma; Disfagiya
SMV-kolit:	Isitma; vazn yo‘qotish; qorin og‘rig‘i; Diareya; ichak teshilishi; anoreksiya.
SMV-ensefalit:	Behollik; hush chalkashligi; Demensiya; Isitma.
SMV ventrikuloensefalit:	Bosh miya nervlar falaji; Nistagmu; o‘tkir kechishi
SMV-poliradikulomiyelopatiya:	Radikulyar bel og‘rig‘i; Siydik tutilishi; Ichak nazoratini yo‘qotish; Progressiv ikki tomonlama oyoq zaifligi

SMV-pnevmonit	OIV bilan yashovchi shaxslarda kam uchraydi
---------------	---

<https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus>

-Tashxislash mezonlar:

Shikoyatlar:

- uzoq muddatli bezgak, ko‘proq subfebril;
- holsizlik;
- tez charchab qolish;
- so‘lak bezlarining kattalashuvi va og‘rishi;
- limfa tugunlar kattalashuvi (ko‘proq bo‘yin va jag‘osti);
- tomoqdagi og‘riqlar;
- quruq yo‘tal;
- sarg‘ayish;
- ko‘ngil aynishi va qusish;
- qorindagi og‘riqlar;
- ich ketishi;
- ko‘rish qobiliyatining pasayishi ko‘rish maydonlarining defekti bilan;
- nevrologik shikoyatlar (bosh og‘rig‘i, bosh aylanishi, qusish, paresteziyalar, mushaklar tortishi vaboshqalar).

-Epidemiologik anamnez:

- gematologik va onkologik kasalliklar mavjud bo‘lishi;
- sitostatiklar va immunosupressorlar bilan davolash;
- anamnezda gemotransfuziyalar va organlar transplantatsiyasi mavjudligi;
- OIV infeksiyasi.
- Seropozitiv sherik bilan himoya vositalaridan foydalanmasdan bo‘lgan jinsiy aloqaga e‘tibor berish tavsiya etiladi
 - Oxirgi 6 oy ichida gemotransfuziyaga o‘tkazilganligiga e‘tibor berish tavsiya etiladi
 - Tana harorati 38,5 dan yuqori ko‘tarilib, to‘lqinsimon shakldagi uzoq davomiy isitma, behollik, uyquchanlik, ishtahani yo‘qotish, tez charchash, sezilarli vazn yo‘qotish, terlash kamroq ko‘pincha tunda, artralgiya, milgiyaga e‘tibor berish tavsiya etiladi

-Fizikal ko‘rikdan o‘tkazish: infeksiyaning klinik shakli, zararlanish yo‘llari va immunosupressiya darajasiga bog‘liq.

- so‘lak bezlarining kattalashuvi;
- regionar limfadenit;
- 38 dan ortiq bo‘lgan uzoq muddatli to‘lqinsimon isitma;

- artralgiya va mialgiya;
- a'zolar zararlanishi (o'pka, jigar, oshqozon-ichak tizimi, MNS).

Tashxis qo'yish bosqichida fizikal ko'rikdan o'tkazish:

DDS H	Tavsiya	Izoh	Havola
B	Teri qoplamlari va ko'rish, lor, jinsiy a'zolar shilliq qavatlari umumiy ko'rigidan boshlash tavsiya etiladi.	Shpatel (zond) yordamida halqum usti holati sirtning tuzilishi va zichligi baholanadi, dog'lar mavjudligiga va og'iz shilliq qavati nuqsonlariga va dog'larga e'tibor beriladi. Tekshiruv davomida patologik o'zgarishlarning joylashishi, kattaligi, chuqurligi (pufakchalar, aftalar), og'riq yoki sezuvchanlik yo'qligiga e'tibor beriladi.	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmj.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
B	Ko'rik vaqtida va palpatsiyada limfa tugunlarining og'riqliligi va hajmini aniqlash uchun tavsiya etiladi	Limfa tugunlarining tekshiruvi bimanual va bilateral, amalga oshirilib, o'ng va chap sohalarini taqqoslanadi. Limfa tugunlarini tekshirish yallig'lanish, yuqumli va onkologik jarayonlarning mavjudligi haqida ma'lumot olish imkonini beradi.	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmj.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
V	Qorin bo'shlig'ini palpatsiya qilish jigar va taloqning hajmini	SMV gepatitda jigar hajmi kattalashishi, ba'zida og'riq kuzatiladi	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmj.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of

	(kattalashtirish) aniqlash uchun tavsiya etiladi		Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
V	O'pkani auskultatsiya qilish tavsiya etiladi	SMV zotiljam rivojlanishida yallig'langan o'choq sohasida suslashgan nafas turli xil kalibrdagi quruq va ho'l xirillashlar eshitaladi.	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmvm.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
V	Meningeal sindrom va o'choqli nevrologik alomatlar mavjudligini aniqlash tavsiya etiladi	Meningoensefalit rivojlanganda meningeal belgilar (bosh og'rishi, teri, yorug'lik, tovushga sezgirlikni oshishi, ensa mushaklar rigidligi oshishi, Kernig, Brudzinskiy, Mendel, Bexterev simptomlari) va o'choqli nevrologik belgilar kuzatiladi.	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmvm.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus

-Laborator tekshiruvlar:

- **Umumiy qon tahlili:** atipik mononuklearlar, trombositopeniya, leykopeniya, neytropeniya, limfotsitoz, monotsitoz.
- **Umumiy siydik tahlili:** proteinuriya, silindruriya.
- **Qonning bioximik tahlili:** bilirubin miqdorining oshishi, ALT, timol, amilaza tahlili.

- **Immunogramma:** CD4+, CD8+ pasayishi, CD4\CD8 pasayishi.

Orttirilgan SMVI:

O‘tkir SMVI:

- Anti-SVM IgM –birlamchi infeksiya “yangi” markerlari kasallik boshlanganidan virusni yuqtirgandan 8–12 haftagacha aniqlanadi;
- Anti SMV IgM i anti SMV IgG kam avidlik;
- Siydikda SMV DNKsi;
- Qonda SMV DNKsi.

Latent SMVI:

- Anti SMV IgM – manfiy;
- Anti SMV IgG (yuqori avidlik) – musbat.

Aktiv SMVI (reaktivatsiya):

- IgM va yuqori avidlik IgG titrlarining mavjudligi;
- Siydikda SMV DNKsi;
- Qonda SMV DNKsi.
- So‘lakda SMV DNKsi.

Aktiv SMVI (reinfeksiya):

- IgM va yuqori avidlik IgG titrlarining mavjudligi;
- Siydikda SMV DNKsi;
- Qonda SMV DNKsi.
- So‘lakda SMV DNKsi.

<https://diseases.medelement.com/disease/sitomegalovirusnaya-infeksiya/14157>

DDSh	Tavsiya	Izoh	Havola
V	Qonning klinik tahlili leykotsitar formula bilan,Umumiy siydik tahlili, qon biokimyoviy tahlili: Umumiy bilirubin va fraksiyalari, alaninaminotransferaza (AlAT), aspartataminotransferaza (AsAT), ishqoriy fosfataza (IF), gamma-glyutamiltranspeptidaza (GGTP), amilaza, xolesterin, mochevina, kreatinin;proteinogramma;protrombin indeks (PTI) aniqlash tavsiya etiladi.	Tashxis qo‘yish bosqichida AlAT, AsAT, IF, GGTP, faolligi oshganligi aniqlash xolestaz va sitoliz sindromi mavjudligi va faolligini baholash imkonini beradi.Jigar sintetik faoliyatining pasayishini aniqlash uchun proteinogramma va PTI o‘tkaziladi.	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmv.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-

			guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
A	Qon zardobida SMV serologik markerlari IgG va IgM antitelalari, immunoferment tahlilida (IFA), qattiqfazali xemilyuminissyentsiya Immunoferment yoki immunoblot (IB) usulida IgG avidligi indeksini aniqlash tavsiya etiladi	<p>IgM antitelasi bilan serokonversiyali IgG va/yoki past avidli IgG antitelasi o‘tkir SMV infeksiyasining (birlamchi virus bilan zararlanishi) tasdiqlovchi laborator markerlar hisoblanadi.</p> <p>Birlamchi zararlanishning 5-7 kundan qonda anti SMV IgM, 10 – 14 kunlari pastavidli anti-IgG, keyinchalik antitela avidlik muntazam oshib, ular yuqori avidlikka aylanadi.</p> <p>Ko‘pincha anti-IgM 1–2 oydan so‘ng, pastavidli anti-IgG 1–3 oydan so‘ng yo‘qoladi, yuqoriavidli antitela IgG bir umrga tashuvchi bo‘lib qoladi.</p> <p>IFA usulida turli test-sistemalar orqali anti-SMV IgM antitelasini aniqlash spetsifikligi va sezgirligi 30-88% ni tashkil qiladi.</p> <p>Qonda anti-SMV IgM aniqlanishi, o‘tkir SMVI tashxisini qo‘yish uchun yetarli bo‘lmaydi, 2 haftadan so‘ng qayta qon tahlilida IgG (serakonversiya) aniqlanmasligi, agar anti-IgG aniqlansa uning avidligini aniqlash zarur.</p> <p>Infeksiyaning latent kechishida qonda faqatgina yuqoriavidli IgG antitelasi aniqlanadi.</p>	<p>Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmrv.pdf</p> <p>Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus</p>

		<p>Virus reinfeksiyasi yoki reaktivatsiyasi natijasida SMV infeksiyasi faollashganda IgM antitelasi (antitelaning aniqlanishi va titri o'tkir SMVga nisbatan qisqa muddatga) va yuqoriavidli IgG antitelasi aniqlanishi mumkin.</p> <p>IgG antitelasining miqdori va titri SMV replikativ faollik darajasini ko'rsatmaydi va aktiv SMV infeksiyasi tashxisini qo'yishga hamda spetsifik virusga qarshi davo tavsiya etishga asos bo'lmaydi.</p> <p>Standart IFA usulidan ko'ra qattiqfazali xemilyuminissent immunoferment usuli yuqori sezgirlik va spetsifiklikka ega bo'lib, serologik markerlarni soxta musbat natijalar kam aniqlanadi.</p> <p>IB usuli SMV oqsillariga qarshi anti- IgM va anti-IgG ni aniqlash uchun oltin standartdir (analitik sezgirlik va spetsifikligi 100%).</p> <p>Rr 65 (erta oqsil) va rr 72(erta oqsildan oldingisi) antigeniga qarshi antiteloning aniqlanishi virusning faol replikatsiyasi sifatida baholanadi.</p> <p>Infeksion jarayon rivojlanishi mobaynida rr 28 oqsiliga antitelo paydo bo'ladi.</p>	
A	<p>Qon, siydik, so'lak, bronxoalveolyar lavaj (ko'rsatmaga ko'ra), likvor (ko'rsatmaga ko'ra), plevral suyuqlik</p>	<p>Turli biologik suyuqlarda DNKni aniqlash klinik va baholash bir xil emas.</p> <p>So'lakda qo'zg'atuvchini aniqlanishi virusni faolligini</p>	<p>Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK)</p> <p>https://edu.nmrc.ru/wp-</p>

	<p>(ko'rsatmaga ko'ra) da SMV DNK sini aniqlash uchun molekulyar-biologik tekshiruv hamda qon va likvor (ko'rsatmaga ko'ra) da SMV DNK sini aniqlash uchun polemera zanjir reaksiyasi (PZR) usuli tavsiya etiladi.</p>	<p>emas, balki zararlanganlikni bildiradi.</p> <p>Siydikda DNK aniqlanishi virus faolligini bildiradi, lekin uzoq muddat siydikda virus aniqlanishi faol SMV infeksiyasining laborator ko'rsatkichi emas. Shuning uchun qo'shimcha tekshiruvlar o'tkazish lozim. Homilador ayolning siydigida virus aniqlanishi antenatal SMV infeksiyasini rivojlanishi 20-30% ortiq bo'lishi mumkin. Mavjud patologiyada qonda DNK topilishi muhim diagnostik ahamiyatga ega bo'lib, virusning yuqori faol replikatsiyasi va uning roli haqida dalolat beradi</p> <p>Homilador ayolning qon leykotsitlarida SMV DNK aniqlanishi SMV faol replikatsiyaning tasdiqlovchi belgisi bo'lib, homilaning virus bilan antenatal zararlanish xavfi yuqoriligini ko'rsatuvchi marker bo'lib hisoblanadi.</p> <p>Birlamchi zararlanishda "serologik oyna" bosqichida qonda antitela paydo bo'lishi boshlanguncha SMV DNK aniqlanishi virus faol replikatsiyasini ko'rsatuvchi yagona marker hisoblanadi.</p>	<p>content/uploads/2019/12/kr_cmv.pdf</p> <p>Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023</p> <p>https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus</p>
A	<p>Immunoflyuoressiyasi reaksiyasi (RIF), immunotsitoximik, mRNA NASBA usullar bilan biologik materialda SMV</p>	<p>So'lakda va siydikda virusning Rr 65 (erta oqsil) va rr 72 (erta oqsildan oldingisi) aniqlash uchun RIF usuli qo'llaniladi. Yaltirab turgan hujayralar topilishi virus</p>	<p>https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmv.pdf</p> <p>Guidelines for the Prevention and Treatment of</p>

	<p>antigenlarini aniqlash tavsiya etiladi.</p>	<p>ko'payotganligini ko'rsatadi. Tekshiruv o'tkazish vaqt 24 – 36 soat. faol SMV infeksiyasida leykotsitlarda rr65 aniqlash uchun immunotsitoximik usul qo'llaniladi/Qonda virusning pp65 oqsili paydo bo'lishi bilan SMVning klinik simptomlari rivojlanadi. Qonda antigenlar miqdori oshishi bilan SMVning klinik simptomlari rivojlanib boradi. mRNA NASBA usuli faol SMV infeksiyasining SMV-antigenni aniqlashning zamonaviy usuli bo'lib, muzlatilgan yoki eritilgan qon namunalarida rr67 va rr65 antigenini aniqlaydi. PZR usuli qisqa muddatlarda biologik materialda SMV DNKsi sifatli va miqdoriy aniqlash imkonini beruvchi yuqori sezgir molekulyar usul hisoblanadi.</p>	<p>Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus</p>
<p>A</p>	<p>Qonning klinik tahlili leykotsitar formula bilan, Umumiy siydik tahlili, qon biokimyoviy tahlilini (umumiy bilirubin va fraksiyalari, AlAT, AsAT, IF, GGTP, amilaza, xolesterin, moc hevina) qayta o'tkazish tavsiya etiladi.</p>		<p>Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmv.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-</p>

			and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalov
	Qon, siydik, likvorda (ko'rsatmaga ko'ra), SMV DNK sini aniqlash uchun molekulyar-biologik tekshiruvi hamda qon va likvor (ko'rsatmaga ko'ra) da SMV DNK sini aniqlash uchun polemeraza zanjir reaksiyasi (PZR) sifatli usuli musbat natija aniqlanganda qayta tekshiruv tavsiya etiladi.		

Instrumental tekshiruvlar:

- Ko'krak qafasi organlari rentgenografiyasi (interstitsial pnevmoniya, fibroz bronxiolit va alveolit);
- FGDS, kolonoskopiya (oshqozon-ichak tizimi shilliq pardasi yallig'lanishi va yarasi);
- KT, MRT (MNS zararlanish belgilari);
- Orqa-miya punksiyasi (limfotsitar pleotsitoz, meningit va ensefalitga gumon qilinganda likvorda oqsil ko'payishi);
- EKG:miokardit belgilari, kardiomiopatiya;
- Oftalmoskopiya (ko'z tubi periferiyasi bo'yicha retinal tomirlar yo'nalishi bo'yicha gemorragiyalar bilan oq rangli o'choqlar, kasallik kuchayganda infiltratsiya atrofiya zonalari va qon quyilish o'choqlari bilan).

DDSh	Tavsiya	Izoh	Havola
A	Qorin bo'shlig'i va qorin orti sohasi a'zolari ultratovush tekshiruvi (UTT) o'tkazish tavsiya etiladi.	Jigar, taloq o'lchamlarini va tuzilishini aniqlash uchun qo'llaniladi.	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmv.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-

			adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
A	Nafas tizimi a'zolari zararlanish belgilari kuzatilganda fibrobronxoskopiya tavsiya etiladi.	O'pkaning zararlanishida Fibrobronxoskopiya bronxoalveolyar suyuqlikni hujayraviy tarkibini hamda SMV DNKsi va o'pkaning boshqa kasalliklarini chaqiruvchilari DNK sini aniqlash uchun qo'llaniladi	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmv.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
S	Nafas tizimi a'zolari zararlanish belgilari kuzatilganda ko'krak qafasi a'zolari rentgenografiyasi tavsiya etiladi.	O'pka zararlanishining klinik belgilari kuzatilganda pnevmoniyani aniqlash maqsadida o'tkaziladi.	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmv.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
S	Yurak qon-tomir tizimi a'zolari zararlanish belgilari kuzatilganda ko'krak qafasi a'zolari elektrokardiografiyasi tavsiya etiladi	Yurak ritmi va o'tkazuvchanligi buzilishi, miokardit belgilarini aniqlash maqsadida qo'llaniladi	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmv.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
V	Oshqozon-ichak tizimi	Endoskopik tekshiruv bemorning ahvoli	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK)

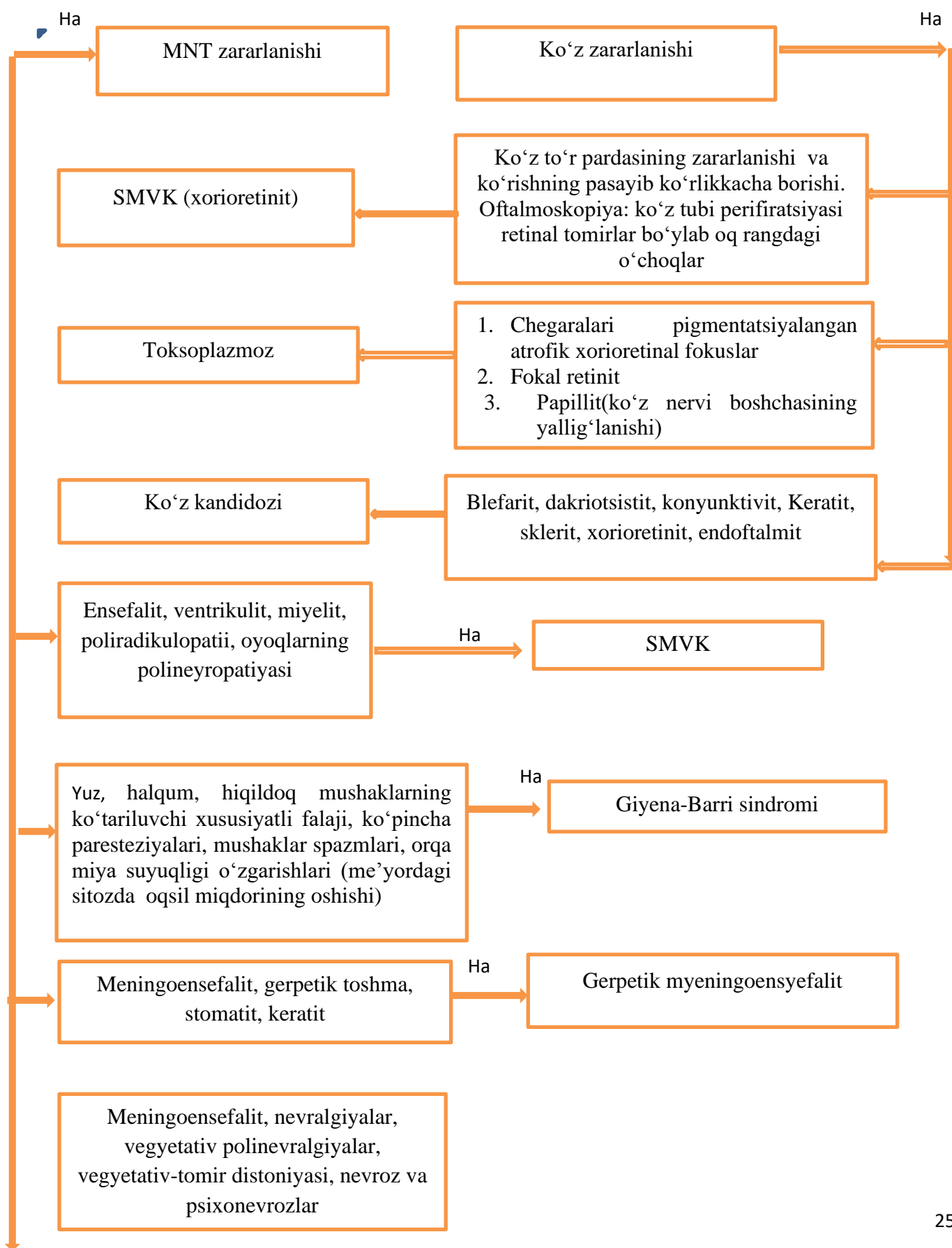
	a'zolari zararlanish belgilari kuzatilganda ko'krak qafasi a'zolari fibrogastroduo denoskopiiyasi tavsiya etiladi	og'ir bo'lmaganda, ambulator sharoitda mahalliy applikatsion anesteziya bilan o'tkaziladi. Muolajani dastlabki maslahat va anesteziolog hamrohligida bemorni tinchlantirgan holatda o'tkazish ham mumkin.	https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmvm.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
V	Umumiy yoki o'choqli nevrologik simptomatika kuzatilganda kompyuter tomografiya (KT) yoki bosh miya magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) o'tkazish tavsiya etiladi.	Bosh miya (KT) yoki magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) prodromal davrda intoksikatsiya simptomlari, isitma kuzatilganda meningoensefalit, miya a'zolari, tomirlar o'zgarishlari bilan qiyosiy tashxislash imkonini beradi.	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmvm.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
V	Biopsiya va autopsiya gistologik preparatlarda SMH larini aniqlash tavsiya etiladi.	SMV-infeksiyasida standart gistologik tashxis usulining sezgirligi 50% dan oshmaydi. Usulning sezgirligi va spetsifikligini oshirish uchun gistologik preparatlar virus antigeni yoki SMV DNK ni aniqlash uchun qayta tekshiriladi.	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmvm.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
V	Umumiy yoki o'choqli nevrologik simptomatika kuzatilganda	MNSning zararlanishida meningial va o'choqli simptomlar kuzatilganda, bosh	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmvm.pdf

	lyumbal punksiyasi o'tkazish tavsiya etiladi.	miya zararlanishiga gumon qilinganda lyumbal punksiya likvorda umumiy oqsil va uning fraksiyalari, likvorni mikroskopik tekshiruvi (sitozni aniqlash), likvorda SMV DNKsi va boshqa ensefalit, meningoensefalit qo'zgatuvchilari DNKsini aniqlash uchun o'tkaziladi	Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus
S	Ekssudativ plevrit kuzatilganda plevral punksiyasi o'tkazish tavsiya etiladi.	Ekssudativ plevrit klinik va rentgenologik belgilari kuzatilganda punktatni SMV DNK va boshqa qo'zgatuvchilar DNK ni aniqlash uchun tekshiriladi.	Kattalarda sitomegalovirus kasalligi (SMVK) https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_cmv.pdf Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV 2023 https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus

Klinik shakllariga ko'ra tor mutaxassislar maslahati uchun ko'rsatmalar:

- Stomatolog maslahati (sialoadenitda);
- Okulist maslahati (retinitda);
- Nevropatolog maslahati (ensefalit va meningitda);
- Akushera-ginekolog maslahati (homiladorlik i ginekologik kasalliklarda);
- Gastroenterolog maslahati (OIT zararlanganda).
- Pulmonolog maslahati (o'pka zararlanganda);
- Kardiolog maslahati (yurak zararlanganda).

Tashxislash algoritmi:



<https://diseases.medelement.com/disease/sitomegalovirusnaya infeksiya/14157>

OIV infeksiyasida kechadigan SMV infeksiyasini boshqa infeksiyon kasalliklar bilan qiyosiy tashxisi:

Tashxis mezonlari	OIV infeksiyasi chaqirgan SMV kasalligi belgilari	Toksoplazmoz	Pnevmonsistli zotiljam
Inkubatsion davri	15-90 kun	14-15 kun	10 hafta
Isitma	febril	uzoq subfebrilitet	subfebrilitet isitma bilan almashinib
Intoksikatsiya sindromi	Yaqqol	variabel	yaqqol
Limfatugunlarni zararlanishi	Tarqalgan limfadenopatiya	Tarqalgan limfadenopatiya	xos emas
Boshqa a'zo va tizimlarning zararlanishi	gepatoliyenal sindromi	Yurak-qon tomir tizimining zararlanishi (miokardit)	Yurak-qon tomir tizimining zararlanishi
MNT zararlanishi	Demensiya, ventrikuloensefalit, ensefalit, poliradikulomiyelopatiya (miyeloradikulit)	Ensefalit, o'choqli simptomatikasi: gemiparezlar, bosh miya nervlarining zararlanishi, aftaziya, o'choqli epileptik xurujlar, sensor tizimning zararlanishi	meningit
Ko'z zararlanishi	retinit, ko'z tubi ko'rigida: perivaskulyar oq-sariq infiltratlar + to'r pardaga qon quyilishi	xorioretinit, to'r pardada bir nechta oq yoki krem rangidagi gemorragik bo'limga o'choqlar	xos emas
SD4 hujayra miqdori	Ko'pincha 50 kam	200-100 kam	200 kam

<https://sudact.ru> > law > klinicheskie-rekomendatsii

3. Ambulatoriya sharoitda davolash taktikasi:

SMVda nishon a'zolar kasallinishini oldini olish hamda SD4 > 100 hujayralar soni kamaymasligi uchun RQD boshlanadi. Sitomegalovirus infeksiyasi yaqqol immunosupressiyali OIV infeksiyalii bemorlarda kuzatiladi, shuning uchun ambulator davo o'tkazilmaydi.

-Jarrohlik amaliyoti, ambulator sharoitda: o'tkazilmaydi.

-Keyingi davolash: o'tkazilmaydi.

4. Tibbiy yordam ko'rsatish uchun gospitalizatsiyaga ko'rsatma:

1) Rejali yordam ko'rsatish shifoxonasiga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

SMV kasalligini klinik belgilari yaqqol rivojlanganda.

2) Shoshilinch yordam ko'rsatish shifoxonasiga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

Sitomegalovirus infeksiyasining og'ir tarqalgan shakllari kechayotgan bemorlar

5. Birinchi shoshilinch yordam va davolash taktikasi:

1) Tashxislash tadbirlari: shikoyat va anamnez yig'ish.

2) Medikamentoz davo: simptomatik davolash.

6. Statsionar sharoitda davolash taktikasi:

- Nomedikamentoz davolash:

Rejim: yotoq yoki yarim yotoq.

Parhez: Parhez: stol № 15 Klinik shakliga qarab korreksiya qilinadi

- Medikamentoz davolash:

Bemorni ahvoli stabillashgunga qadar o'tkaziladi.

Davo			
	Dori vositasi	Doza	Izoh
Retinit, bevosita ko'rishga xavf soluvchi	Gansiklovir	5 mg/kg x 2 mahal kuniga v/i	21 kun davomida, keyinchalik ikkilamchi profilaktika.
	Foskarnet	90 mg/kg/ x 2 mahal kuniga v/i	Gansiklovirga chidamlilik yoki toksiklik bo'lganda Foskarnet alternativ davo qo'llaniladi.
Retinit, to'r pardani kichik periferik zararlanishlari	Valgansiklovir	900 mg/kuniga ichishga (ovkat bilan) 90 mg/kg/ x 2 mahal kuniga v/i	2-3 hafta, keyinchalik ikkilamchi profilaktika
	Yoki foskarnet		

Ezofagit/kolit	Gansiklovir	5 mg/kg x 2 mahal kuniga v/i	3-6 hafta, simptomlar yo'qolgunga qadar
	Yoki foskarnet	90 mg/kg/ x 2 mahal kuniga v/i	3-4 hafta mobaynida
	Yoki valgansiklovir	900 mg/kuniga ichishga (ovkat bilan)	3-4 hafta mobaynida, Yengil shakllarda og'iz orqali davoni yaxshi ko'tarsa
Ensefalit/miyelit	Gansiklovir	5 mg/kg x 2 mahal kuniga v/i	Simptomlar yo'qolguncha va OMS SMV replikatsiyasi to'xtagancha (PZRda DNK SMV manfiy bo'lganda)

<https://t.me/SSVbuyruqlar>

DDSh	Farmakoterapevtik guruhi	Dori vositasining XPN	Qo'llash usuli
A	Virusga qarshi vosita	<u>Gansiklovir</u> ganciclovir Liofilizat infuziya uchun eritma 500 mg fl. Vena ichiga qo'llash uchun eritma	v/i
A	Virusga qarshi vosita	Valgansiklovir Valganciclovir Tabletka 450 mg ichishga	per os
V	Virusga qarshi vosita	Foskarnet natriy Natrii Foscarnetum infuziya uchun eritma 24 mg/ml 250 ml, 500ml fl. Vena ichiga qo'llash uchun eritma	v/i

- Jarrohlik aralashuvi

SMV kolit ichak teshilishi (perforatsiya) bilan asoratlanib o‘tkir qorin sindromi kuzatilganda.

Kompyuter tomografiyada yo‘g‘on ichak qalinlashganligini yoki yo‘g‘on ichakda hosila paydo bo‘lganligini, yomon sifatli o‘sma bo‘dishi mumkinini aniqlash mumkin. Qon ketishi va perforatsiya hayot uchun xavfli hisoblanib, jarrohlik aralashuvi zarurdir.

- **Keyingi davolash:** o‘tkazilmaydi.

- **Protokolda keltirilgan tashxislash va davolash usullarining xavfsizligi hamda davolash samaradorligi indikatorlari:**

- Klinik simptomlarning yo‘qolishi;
- Qonda SMV yo‘qolishi (yoki virus DNKsi yoki antigen);
- Anti- SMV IgM yo‘qolishi

https://nrchd.kz/docs/clinic_protocol/pediatriya/infektsionnyy%20bolezney%20odetskaya/SMVI%20u%detey.pdf

**“OIV INFEKSIYALI BEMORLARDA
SITOMEGOLOVIRUS INFEKSIYA”SI NOZOLOGIYASI
BO‘YICHA TIBBIY ARALASHUVLAR MILLIY KLINIK
PROTOKOL**

1) HKT-11:

Kod	Nomi
1D23	-OIV infeksiyasi 4 klinik davri
9B72.01	-OIV-retinit
1E30	-Sitomegalovirusli gepatit
1E31	-Sitomegalovirusli pankreatit
1E21.1	-Sitomegalovirus chaqirgan mononukleoz,
KA72.3	-Tugʻma sitomegalovirus infeksiyasi
1A24	-Sitomegalovirusli chaqirgan ichak infeksiyasi
9B72.00	-SMV retinit
1E3Y	-Boshqa aniqlangan sitomegalovirusli kasalliklar
1E3Z	-Boshqa aniqlanmagan sitomegalovirusli kasalliklar
	https://icd11.ru/virus-immunodeficit-cheloveka/ https://icd11.ru/citomegalovirusnaya-bolezn/

1. Asosiy qism.

- Kirish

Sitomegalovirus (SMV) herpesviruslar oilasiga mansub ikki zanjirli DNK virusi boʻlib, yaqqol immunosupressiya bilan kechayotgan OIV infeksiyali shaxslarda nishon aʼzolarining oʻchoqli yoki tarqalgan kasalligini chaqiradi. Koʻpincha klinik kasalliklar ilgari SMV bilan zararlangan shaxslarda, yashirin infeksiyani qayta faollashishi natijasida kuzatiladi. Yangi shtamm bilan ham zararlanish mumkin. SMV sababli nishon aʼzolar kasallanishi yaqqol immunosupressiya bilan kechayotgan OIV infeksiyali shaxslarda odatda CD4+ limfotsitlari (CD4) <50 hujayra/mm³ boʻlgan, retrovirusga qarshi davo qabul qilmaydigan yoki sodiqlikni saqlamayotgan bemorlarda kuzatiladi. retrovirusga qarshi davo olayotgan va virusologik samaraga erishganlar bemorlar orasida SMV-sababli nishon aʼzolar kasallanishi juda kam uchraydi.

<https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus>

2. Mazkur nozologiyada tanlangan tibbiy muolaja va/yoki jarroxlik amaliyotining qoʻllanilishi tartibi.

OIV/OITSda 5-10% bemorlarda SMV kolit kuzatiladi. Ko‘pincha tana haroratining ko‘tarilishi tana vazning kamayishi, anoreksiya, qorinda og‘riq, diareya va holsizlik bilan kechadi.

Yo‘g‘on ichakda va asosan qo‘r ichakda SMV infeksiyasi ichakda perforatsiyasi kuzatilib, o‘tkir qorin simptomi ko‘rinishida kechadi. SMV kolit ichak teshilishi (perforatsiya) bilan asoratlanib o‘tkir qorin sindromi kuzatilganda. Kompyuter tomografiyada yo‘g‘on ichak qalinlashganligini yoki yo‘g‘on ichakda hosila paydo bo‘lganligini, yomon sifatli o‘sma bo‘lishi mumkinini aniqlash mumkin. Qon ketishi va perforatsiya hayot uchun xavfli hisoblanib, jarrohlik aralashuvi zarurdir.

SMV-retinit 77% qaytalanib turuvchi retinit va 23% da retinit tashxisi kuzatiladi. Agar ko‘rish qobiliyatiga xavf solsa, gansiklovir yoki foskarnet intravitreal yuboriladi.

SMV meningoensefalit – Behollik; hush chalkashligi, Isitma; Demensiya, yuz, halqum, hiqildoq mushaklarning ko‘tariluvchi xususiyatli falaji, ko‘pincha paresteziyalari, mushaklar spazmlari va meningeal belgilar kuzatiladi.

Orqa miya punksiyasida likvorda oqsillar yuqori va 0–15 mononuklearlarning ko‘tarilishi; 65% esa pleotsitoz ko‘rinmaydi va orqa miya suyuqligi o‘zgarishlari (me’yordagi sitoza oqsil miqdorining oshishi) kuzatiladi.

№	Og‘irlik darajasi	Ko‘rinishi
1.	Yengil darajasi	Ichki a‘zolarining zararlanishi kam miqdorda, funksional buzilishlar kuzatilmaydi, intoksikatsiya sindromi sust ifodalangan yoki yo‘q
2.	O‘rta darajasi	Ichki a‘zolarining zararlanishi o‘choqli (sialoadenit, gepatit, bronxit, nefrit, miyokardit servitsit, vulvovaginit, endometrit) yoki yuqumli mononuklyoz sindromi, o‘rtacha intoksikatsion sindromi qayd etilgan.
3.	Og‘ir darajasi	Yaqqol intoksikatsiya, tarqalgan ichki a‘zolarining zararlanishi og‘ir funksional buzilishlar bilan

- Asosiy va qo‘shimcha diagnostika tadbirlari

Amaliyot yoki aralashuvga tayyorgarlik ko‘rishda majburiy diagnostika choralari ro‘yxati:

1. Qonning klinik tahlili leykotsitar formula bilan,
2. Umumiy siydik tahlili,
3. Qon biokimyoviy tahlili: umumiy bilirubin va fraksiyalari, alaninaminotransferaza (AlAT), aspartataminotransferaza

(AsAT), ishqoriy fosfataza (IF), gamma-glyutamyltranspeptidaza (GGTP), amilaza, xolesterin, mochevina, kreatinin;

4. Proteinogramma
5. Protrombin indeks (PTI)
6. Qon zardobida SMV serologik markerlari IgG va IgM antitelalari, immunoferment tahlilida (IFA), qattiqfazali xemilyuminissentsiya
7. Qon, siydik, soʻlak, bronxoalveolyar lavaj (koʻrsatmaga koʻra),
8. Likvor (koʻrsatmaga koʻra), plevral suyuqlik (koʻrsatmaga koʻra) da SMV DNK sini aniqlash uchun molekulyar-biologik tekshiruvi hamda qon va likvor (koʻrsatmaga koʻra) da SMV DNK sini aniqlash uchun polemera zanjir reaksiyasi (PZR)
9. Mikroskopik (sitoskopik) usuli
10. Gistologik Biopsiya va autopsiya materiallar
11. Immunoblot.

Instrumental tekshiruvlar usullari:

DDSH	Usul	Koʻrsatma
C	Neyrosonografiya	Oʻchoqli nevrologik simptomatika, talvasalar, miya ichi giperteziya belgilari
C	Magnitnarezonans tomografiya (MRT)	Bosh miya zararlanishi va klinik belgilar boʻlgan bemorlar
C	Elektorneyromiografiya	Periferik asab tizimining nevrologik simptomlari mavjudligi
C	Elektroensefalo-grafiya (EEG)	Oʻchoqli nevrologik simptomatika, talvasalar, miya ichi giperteziya belgilari
C	Koʻkrak qafasi aʼzolari ryentgenografiyasi	Infeksiyaning ogʻir shakllari, oʻpka zararlanishi klinik belgilari boʻlganda
C	Kompyuter tomografiya (KT) – ikki oʻlchamli (bosh miya, jigar, oshqozon osti bezi, oʻpka, buyrak)	Oʻchoqli nevrologik simptomatika, talvasalar, miya ichi giperteziya belgilari, ichki aʼzolar faoliyati buzilganda patologik jarayon oʻchogʻi va oʻchoq strukturasini aniqlash.
D	Qorin boʻshligʻi aʼzolari ultratovush tekshiruvi (UTT)	Jigar, taloq, lifatik tugunlar oʻlchamini va ularning strukturasini baholash
C	Elektrokardiografiya (EKG)	SMVI ogʻir shakli kechayotgan va yurak shikastlanishining auskultativ belgilari boʻlgan: yurak toʻqimalarining trofizmining va oʻtkazuvchanligi disfunktsiyasini aniqlash
S	Yurak Exokardiografiyasi (yurak UTT)	SMVI ogʻir shakllarida yurak zararlanishning klinik va laborator belgilari boʻlgan bemorlar

D	<p>Oftalmologik tekshiruvlar:- vizometriya -ko'rish o'tkirligini tekshirish-tabiiy yorug'likda ko'z va atrof to'qimalarining tashqi ko'rigi -elektrofotomskopiya -ko'z tubini tekshirish</p>	<p>SMVI og'ir shakllarida ko'ri a'zolarining zararlanishinig klinik belgilari</p>
---	---	--

**OIV INFEKSIYALI BEMORLARDA
SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASINI OLDINI
OLISH VA/YOKI REABILITATSIYA QILISH
BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOL**

1) HKT-11:

Kod	Nomi
1D23	-OIV infeksiyasi 4 klinik davri
9B72.01	-OIV-retinit
1E30	-Sitomegalovirusli gepatit
1E31	-Sitomegalovirusli pankreatit
1E21.1	-Sitomegalovirus chaqirgan mononukleoz,
KA72.3	-Tugʻma sitomegalovirus infeksiyasi
1A24	-Sitomegalovirusli chaqirgan ichak infeksiyasi
9B72.00	-SMV retinit
1E3Y	-Boshqa aniqlangan sitomegalovirusli kasalliklar
1E3Z	-Boshqa aniqlanmagan sitomegalovirusli kasalliklar
	https://icd11.ru/virus-immunodeficit-cheloveka/ https://icd11.ru/citomegalovirusnaya-bolezn/

1. Asosiy qism.

- Kirish

Sitomegalovirus (SMV) herpesviruslar oilasiga mansub ikki zanjirli DNK virusi boʻlib, yaqqol immunosupressiya bilan kechayotgan OIV infeksiyali shaxslarda nishon aʼzolarining oʻchoqli yoki tarqalgan kasalligini chaqiradi. Koʻpincha klinik kasalliklar ilgari SMV bilan zararlangan shaxslarda, yashirin infeksiyani qayta faollashishi natijasida kuzatiladi. Yangi shtamm bilan ham zararlanish mumkin. SMV sababli nishon aʼzolar kasallanishi yaqqol immunosupressiya bilan kechayotgan OIV infeksiyali shaxslarda odatda CD4+ limfotsitlari (CD4) <50 hujayra/mm³ boʻlgan, retrovirusga qarshi davo qabul qilmaydigan yoki sodiqlikni saqlamayotgan bemorlarda kuzatiladi. retrovirusga qarshi davo olayotgan va virusologik samaraga erishganlar bemorlar orasida SMV-sababli nishon aʼzolar kasallanishi juda kam uchraydi.

<https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus>

-TAʼRIF - PROFILAKTIKA YOKI REABILITATSIYA:

Profilaktika- tibbiyotning asosiy yoʻnalishi boʻlib, salomatlikning yuqori holatini taʼminlash va kasalliklarning paydo boʻlishini oldini olish uchun davlat, ijtimoiy-iqtisodiy, gigiyenik va tibbiy xarakterdagi tadbirlarni oʻz ichiga oladi.

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0#%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0

Reabilitatsiya "shaxsning funksional imkoniyatlarini tiklashga va sogʻligʻida muammolar boʻlgan shaxslarning yashash sharoitlarini hisobga olgan holda nogironlik darajasini pasaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar majmui" deb taʼriflanadi.

<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>

REABILITATSIYA USULLARI VA TARTIBLARI:

Tavsiya	Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi
Mahsus davolash davomida reabilitatsiya tadbirlari rejasiga ijtimoiy-ruhiy qoʻllab-quvvatlashni kiritish tavsiya etiladi	(dalillar haqiqiyliigi darajasi – 4) S
Tiklash tadbirlari majmuasida turli mutaxassislar va turli taʼsir koʻrsatish usullaridan foydalanish tavsiya etiladi	(dalillar haqiqiyliigi darajasi – 4) S
Dispanserizatsiya va ryeabilitatsiyaning turli bosqichlarida uzluksizlikni taʼminlashda oʻtkazilayotgan tadbirlarni izchil va davomiyligiga rioya qilish tavsiya etiladi	(dalillar haqiqiyliigi darajasi – 4) S
Ryeabilitatsiya va tiklash tadbirlarini byemorning moslashuv va zahira imkoniyatlariga muvofiqlashtirish tavsiya etiladi.	(dalillar haqiqiyliigi darajasi – 4) S

Sharhlar: Meʼyorlashtirilgan jismoniy va aqliy yuklamalarni muntazam oshirib borish, shuningdek turli taʼsir koʻrsatish usullarini tanlab qoʻllash muhim.

-PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA UCHUN KOʻRSATMALAR:

Hozirgi kunda SMV infeksiyasining maxsus profilaktikasi ishlab chiqilmagan.

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi A (dalillar haqiqiyliigi darajasi –1). RQD bilan $CD4 > 100$ hujayra/mm³ boʻlsa, nishon aʼzolar kasallanishini oldini olish mumkin. Randomizatsiyalangan platsebo-nazorat tadqiqotlari natijasida yuqori xavf guruhidagi ($CD4 < 100$ hujayra/mm³ va plazmasida SMV DNK PZR tahlili, SMV-viremiya) OITS bilan kasallangan bemorlarga retrovirusga qarshi dorilarga qoʻshimcha ravishda

valgansiklovir (bugungi standartli peroral preparat) qo'llanilganda nishon a'zolar zararlanishi kamayishi o'rganilgan.

Bu tadqiqot SMV profilaktikasida samara bermagan, shuning uchun OIV infeksiyasi, shuningdek SMV-viremiya aniqlangan shaxslarga nishon a'zolari SMV dan zararlanishini oldini olish uchun valgansiklovir bilan birlamchi profilaktika tavsiya etilmaydi.

Kasallikning og'ir shaklini oldini olishning asosiy usuli kasallikning ilk belgilarini aniqlash va tegishli davolashni tayinlashdan iborat. CD4 hujayralarining soni (< 100 hujayra/mm³) kam va RQD qabul qilmagan bemorlarga ko'z oldida yuduzchalar sonining ko'payishi oqibatlarini va ularga gazeta qog'ozini o'qish kabi oddiy usullar yordamida ko'zning o'tkirligini muntazam baholab turish tavsiya etiladi.

Ko'z oldida tumanlar paydo bo'lishi yoki ko'z o'tkirligining o'zgarishida shoshilinch tarzda oftalmolog ko'rigidan o'tish zarur. Mutaxassislar CD4 < 50 hujayra/mm³ bo'lgan bemorlarga har 3-4 oyda oftalmologik ko'rikdan o'tishni tavsiya etishadi, chunki SMV-retinitlarning erta bosqichlarida simptomsiz kechadi. RQD natijasida SMV kasalliklari kamayganligi tufayli, ushbu tavsiya ahamiyati noma'lum. Ba'zi shifokorlar CD4 < 100 hujayra/mm³ bilan OIV infeksiyasi shaxslarga oftalmologik tekshiruvdan o'tishni tavsiya qiladilar.

<https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/cytomegalovirus>

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2023-yil 31-oktyabrdagi 270-sonli "Odam immunitet tanqisligi virusi infeksiyasiga doir profilaktika va davolash bayonnomalar to'g'risida" gi buyrug'i.
<https://t.me/SSVbuyruqlar>
2. Klinicheskiye protokoly MZ RK, Respublika Kazaxstan, 2017
<https://diseases.medelement.com/disease/2017/15420>
3. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгерова. - 3-ye izd., pererab. i dop. - Moskva: GEOTAR-Media, 2021. 802s.
<https://jasulib.org/kg/wp-content/uploads/2022/04/Ющук-Н.Д.->
4. Strategiya i taktika ratsionalnogo primeneniya antimikrobnых sredstv v ambulatornoy praktike. Yevraziyskiye klinicheskiye rekomendatsii. 2021 god.
5. Posobiye dlya rukovoditeley programm VOZ dlya okazaniya pomoshchi dlya LJV. 2021.
6. Принципы и практика инфекционных заболеваний Mandella, Duglasy i Bennetta (vosmoye izdaniye) Timoti R. Sterlinga, Richarda E. Cheyssona, v, 2015
7. Shaxgildyan V.I. Sitomegalovirusnaya infektsiya v kn. «Leksii po infektsionnym boleznyam: v 2 t./N.D. Yushuk, Yu.Ya. Vengerov. 4-ye izd., pererab. i dop. M.: GEOTAR-Media. 2016: T.2, 592 s.

8. Shaxgildyan V.I. Sitomegalovirusnaya infeksiya v «Virusnye bolezni: uchebnoye posobiye / pod red. N.D. Yuщuka. M.: GEOTAR-Media, 2016:540 s.
9. Djabs D.A., Van Natta M.L., Kempen Dj.X. i dr. Karakteristika bolnykh sitomegalovirusnym retinitom v epoxu vysokoaktivnoy antiretrovirusnoy terapii. *Am J Oftalmol* . 2002;133(1):48-61. Dostupno po adresu: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11755839>. ;
10. Diterix D.T., Raxmin M. Sitomegalovirusny kolit pri SPIDe: proyavleniye u 44 patsiyentov i obzor literatury. *J Priobretenny immunodefitsitnyy sindrom*. 1991;4 Prilojениye 1:S29-35. Dostupno po adresu: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1848619>. ;
11. Arribas-mladshiy, Storch G.A., Klifford D.B., Selis A.S. Sitomegalovirusny ensefalit. *Enn, intern, med*. 1996;125(7):577-587. Dostupno po adresu: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8815757>. ;
12. Djabs D.A., Van Natta M.L., Xolbruk Dj.T. i dr. Prodolnoye issledovaniye glaznykh oslojneniy SPIDA: 1. Glaznye diagnozy pri zachislenii. *Oftalmologiya* . 2007;114(4):780-786. Dostupno po adresu: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17258320>. ;
13. Shvars L., Chen M.Dj., Vittingxoff E., Syuy L., Shvars S. Snijeniye zabolevayemosti SPID-opredelyayushimi opportunisticheskimi zabolevaniyami: rezultaty 16-letnego nablyudeniya za SPIDom sredi naseleniya. *SPID* . 2013;27(4):597-605. Dostupno po adresu: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23079812>. ;
14. Djabs D.A., Van Natta M.L., Torn Dj.E. i dr. Teheniyе sitomegalovirusnogo retinita v epoxu vysokoaktivnoy antiretrovirusnoy terapii: 2. Porajeniye vtorogo glaza i otsloyka setchatki. *Oftalmologiya* . 2004;111(12):2232-2239. Dostupno po adresu: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15582079>.
15. Klinicheskiye aspekty VICH-infeksii 2009–2010. Dj. Bartlett, Dj. Gallant, P. Fam Klinicheskiye aspekty VICH-infeksii. 2009–2010.