

**Cilvēka imūndeficīta vīrusa (HIV)
infekcijas diagnostikas, ārstēšanas un
profilakses
klīniskās vadlīnijas**

Nr. KV 01 – 2014

**Klīniskajās vadlīnijās ietverta, Latvijā apstiprināto,
Ārstniecībā izmantojamo medicīnisko tehnoloģiju datu bāzē
reģistrēto medicīnisko tehnoloģiju saraksts**

Vadlīnijās ietverti, Latvijā apstiprināto medicīnisko tehnoloģiju saraksts

1. Vispārējās medicīniskās manipulācijas

- **Latvijā apstiprinātās vispārējo manipulāciju tehnoloģijas.**
 - Asins ņemšana no pirksta (pēdas).
 - Asins ņemšana ar vēnas punkcijas palīdzību.
 - Injekcija ādā, zemādā, zem gļotādas, muskulī: vakcinācija.
 - Injekcija vēnā.
 - Netiešā asins pārlišana.
 - Medikamentu infūzija vēnā: infūzijas uzlikšana ar intravenozo kanīli; *v.subclavia* vai *v.jugularis* punkcija infūzijas nodrošinājumam (rentgena kontrole), pārbaude ar kontrastvielas ievadi i/v katetrā; mehāniskās infūzijas ierīces (perfuzora) izmantošana.
 - Punkcijas: limfmezgla punkcija; vēdera dobuma punkcija; pleiras telpas punkcija; kaulu smadzeņu punkcija; aknu punkcija; lumbālpunkcija.
 - Vēnas kateterizācija.
 - Maģistrālo vēnu (*v.subclavia*, *v.jugularis*, *v.femoralis*) punkcijas kateterizācija.
 - Kungā zondēšana.
 - Klizma: tīrīšanas klizma.
 - Resno zarnu tīrīšanas metode pacienta sagatavošanai resno zarnu endoskopiskai izmeklēšanai vai irigoskopijai: ar klizmām; medikamentozī.
 - Pēcoperācijas brūces diegu noņemšana.
 - Audu biopsija.
 - Onkocitoloģiskās iztriepes paņemšana.
 - Iztriepes paņemšana mikrofloras noteikšanai.
 - Materiāla paņemšana bakterioloģiskiem uzņēmumiem.
 - Izkārnījumu paņemšana analīzei.

2. Internās medicīnas un funkcionālās diagnostikas medicīniskie pakalpojumi

- **Gastroenteroloģija: Endoskopijas tehnoloģijas gastroenteroloģijā.**
 - **Galvenie digestīvās endoskopijas veidi.**
 - Augšējā endoskopija (ezofagogastroduodenoskopija).
 - Apakšējā endoskopija (kolonoskopija): pilnā (totālā) apakšējā endoskopija; kreisās puses apakšējā endoskopija; sigmoidoskopija.

4. Diagnostiskās un terapeitiskās radioloģijas medicīniskie pakalpojumi

- **Radioloģija.**
 - Vēdera sonogrāfija.
 - Nieru, urīnceļu, prostatas sonogrāfija.
 - Sievietes iegurņa orgānu sonogrāfija.
 - Deguna blakusdobumu rentgenuzņēmums vienā plaknē.
 - Krūšu dobuma orgānu fluorogramma.
 - Krūšu dobuma orgānu pārskata uzņēmums.
 - Krūšu dobuma orgānu uzņēmumi divās plaknēs.
 - Krūšu dobuma orgānu daļu uzņēmums (ieskaitot barības vada kontrastēšanu).
 - Krūšu dobuma orgānu caurskate.
 - Bronhogrāfija.
 - Vēdera vispārējs uzņēmums.

5. Pediatrijas medicīniskie pakalpojumi.

- **Pediatrija.**
 - Latvijā apstiprinātās pediatrijas tehnoloģijas.
 - Bērna balsta aparāta izvērtējums.
 - Pulsa frekvences un arteriālā spiediena noteikšana zīdaiņiem un agrīna vecuma bērniem.

11. Infektoloģijas medicīniskie pakalpojumi.

HIV/AIDS diagnostiskās un ārstnieciskās tehnoloģijas.

Latvijā apstiprinātās HIV/AIDS diagnostiskās un ārstnieciskās tehnoloģijas.

I. Anamnēze

1. Epidemioloģiskā anamnēze:
 - 1.1. intravenoza narkotiku vai citu psihotropo vielu lietošana;
 - 1.2. asins transfūzija;
 - 1.3. parenterālas manipulācijas;
 - 1.4. seksuāla anamnēze.
 2. Slimības anamnēze.
 3. Dzīves anamnēze (dzīvesvieta, darbs u.c.).

II. Pirmstesta un pēctesta konsultācija

III. HIV diagnostika

1. HIV laboratoriskā diagnostika.

- 1.1. HIV laboratoriskā diagnostika pieaugušajiem un bērniem, vecākiem par 18 mēnešiem:
 - 1.1.1. primārā diagnostika:
 - 1.1.1.1. anti-HIV 1/2 EIA (ELISA, MEIA u.c.) vai eksprestesti;
 - 1.1.1.2. anti-HIV 1/2 +HIV Ag EIA¹ (ELISA, MEIA un c.) /La/IK 076-081/;
 - 1.1.2. apstiprinošā diagnostika:
 - 1.1.2.1. antivielu apstiprināšana: Imunoblot (Western Blot, LIA u.c.) /La/IK 072-075, 084-085/;
 - 1.1.2.2. HIV Ag apstiprināšana: HIV Ag ELISA ar neitralizāciju /La/IK 210-211/;
 - 1.1.2.3. HIV nukleīnskābes (RNS vai DNS) noteikšana: molekulārbioloģiskās metodes (PCR, LCR, NS hibridizācija u.c.) /tehnoloģijas kods La/MoB 025-026, La/IK 520/;
 - 1.1.2.4. HIV izolācija šūnu kultūrā;¹
- 1.2. HIV laboratoriskā diagnostika bērniem līdz 18 mēnešiem:
 - 1.2.1. HIV Ag apstiprināšana: HIV Ag ELISA ar neitralizāciju /La/IK 210-211/;
 - 1.2.2. HIV nukleīnskābes (RNS vai DNS) noteikšana molekulārbioloģiskās metodes (PCR, LCR, NS hibridizācija u.c.) /tehnoloģijas kods La/MoB 025-026, La/IK 520/;
 - 1.2.3. HIV izolācija šūnu kultūrā.¹

2. HIV klīniskā diagnostika (akūtais retrovīrusu sindroms un c.).

Klīniskie simptomi	Izpausmes biežums (%)	Ilgums (dienas)
Drudzis (>38°C)	77	17
Nespēks, vājums	66	24
Izsitumi	56	15
Mialģijas	55	18

Galvassāpes	51	26
Faringīts	44	12
Kakla limfadenopātija	39	15
Artralģijas	31	23
Čūlas mutē	29	13
Nepatika pret ēdienu	28	16
Padušu limfadenopātija	24	164
Svara zudums	24	29
Slikta dūša	24	18
Caureja	23	13
Nakts svīšana	22	15
Klepus	22	18
Slikta apetīte	21	15
Cirkšņa limfadenopātija	20	9
Sāpes vēderā	19	15
Mutes kandidoze	17	10
Vemšana	12	10
Fotofobija	12	11
Sausums acīs	12	13
Čūlas uz ģenitālijām	7	14
Tonsilīts	7	13
Depresija	6	23
Galvas reibonis	6	11

IV. HIV monitorings

1. HIV laboratoriskais monitorings²

Materiāls	Rādītājs	Metodes	Biežums ³
Asinis ar anti-koagulantiem	CD4+ šūnu skaits (%)	Citofluorimetrija La/FiK 058-068	1 reizi 3 mēnešos
Asins plazma	HIV1 RNS kvant.	PCR, LCR un c. La/MoB 025-026, La/IK 520	2 reizes gadā
Asins plazma	HIV rezistence	Genotipēšana vai fenotipēšana La/IK 519	Uzsākot ārstēšanu, HAART* saņēmējiem 2 reizes gadā
Asins serums	HIV1 Ag	HIV Ag ELISA La/IK 210-211	2 reizes gadā

* - HAART – augstas aktivitātes retrovirāla terapija (*high activity retroviral therapy*)

2. HIV klīniskais monitorings vienu reizi trīs mēnešos ³.

V. AIDS oportūnistisko un indikatorslimību diagnostika

1. Infekciju un invāziju slimību diagnostika pēc klīniskām indikācijām:

Slimības	Izmeklējams materiāls	Rādītājs	Metodes	Tehnoloģijas kods
<i>Pneumocystis carinii</i> pneimonija	Krēpas	<i>Pneumocystis carinii</i> cistas	IF	La/Imo 043
<i>Toxoplasma gondii</i> encefalīts	Asinis	IgM antivielas pret <i>Toxoplasma gondii</i> IgG antivielas pret <i>Toxoplasma gondii</i> <i>Toxoplasma gondii</i> DNS	EIA ⁴ (ELISA u.c.)	La/IK 308
	Smadze-ņu šķidrums		PCR	La/IK 251,252
				La/IK 528
Tuberkuloze ⁵	Krēpas	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Mikro-skopija	La/MOR 067,
	Bronhu skalojumi		Bakterio-loģiska (uzsējums)	La/MBs 021 La/MiB 080
	Smadze-ņu šķidrums			
	Pleiras punktāts			
	Krēpas	<i>Mycobacterium tub.</i> DNS	PCR, LCR	La/MiB 137
<i>Mycobacterium avium</i> complex	Krēpas	<i>Mycobacterium avium</i>	Mikro-skopija	La/MOR 067,
	Bronhu skalojumi		Bakterio-loģiska (uzsējums)	La/MBs 021 La/MiB 080
	Smadze-ņu šķidrums			
	Pleiras punktāts			
	Fekālijas			
	Asinis			
Bakteriālas respiratoriskās infekcijas	Krēpas	Apakšējo elpošanas ceļu mikroorganismi	Mikro-skopija	La/MiB 123
	Iztriepes no kakla	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Bakterio-loģiska (uzsējums)	La/MiB 075, 076
		<i>Haemophilus influenzae</i>	EIA (ELISA u.c.)	La/IK 302
	Asinis			La/IK 247

	Krēpas Asinis	<i>spp.</i> <i>Legionella spp.</i> <i>Staphylococcus aureus</i> u.c. IgM antivielas pret <i>Mycoplasma pneumoniae</i> IgG antivielas pret <i>Mycoplasma pneumoniae</i>		
		IgM un IgG antivielas pret citiem apakšējo elpošanas ceļu mikroorganismiem ¹		
Bakteriālas gastroenteris-kās infekcijas	Fekālijas Kuņģa skalojamie ūdeņi Atvēmtās masas Asinis	<i>Salmonella spp.</i> <i>Shigella spp.</i> <i>Campylobacter spp.</i> u.c. <i>Summārās specifiskās antivielas</i>	Bakterio-loģiska (uzsējums) Netieša hemaglutinācija	La/MiB 075, 076 La/MiB 018, 019
Kandidoze	Mutes dobuma, rīkles, maksts u.c. iztriepes Asinis Fekālijas Urīns Krēpas Smadzeņu šķidrums u.c. Asinis	<i>Candida spp.</i>	Bakterio-loģiska (uzsējums)	La/MiB 077 La/MiB 084
		Candida Ag	Ekspres-metode (lateks-aglutinācija)	
Kriptokokoze	Asinis	Cryptococcus Ag	Lateks-aglutinācija	La/MiB 029
	Smadzeņu	Cryptococcus neoformans	Bakterio-loģiska	La/IK 530

	šķidrums	DNS	(uzsējums) PCR	
Kriptospori-dioze	Fekālijas	<i>Cryptosporidia</i> oocistas	IF	La/Imo 033
Izosporidioze	Fekālijas	Izospora belli	Mikro-skopija ¹	
Amebiāze	Fekālijas	<i>Entamoeba histolytica</i> Ag	EIA ¹ (ELISA u.c.)	La/MOR 001
	Fekālijas	Veģetatīvās formas	Mikroskopija	La/IK 068
	Asinis	Cistas Summārās specifiskās antivielas	Netieša hemaglutinācija	
Žiardīāze	Žults	Veģetatīvās formas	Mikro-skopija	La/MOR 040
	Fekālijas	Cistas	EIA (ELISA u.c.)	La/MOR 039
	Fekālijas	<i>Giardia lamblia</i> Ag		La/IK 203
Citomegalo-vīrusu (CMV) infekcija	Asinis	IgM antivielas pret CMV	EIA ⁴ (ELISA u.c.)	La/IK 274 - 280
	Smadze-ņu šķidrums	IgG antivielas pret CMV	PCR	La/IK 223-224
		CMV DNS	DNS hibridizācija	La/MOB 014 La/IR 521
Herpes simplex vīrusu (HSV) infekcija	Asinis	IgM antivielas pret HSV	EIA ⁴ (ELISA, WB u.c.)	La/IK 295-298
	Smadze-ņu šķidrums	IgG antivielas pret HSV	PCR	La/IK 238-243
	Ādas, gļotādu u.c. iztriepes	HSV DNS	DNS hibridizācija	
		HSV Ag	IF	La/MOB 021, 023 La/IK 522
Varicella zoster vīrusa (VZV) infekcija	Asinis	IgM antivielas pret VZV	EIA ⁴ (ELISA u.c.)	La/IK 311-310
	Smadze-ņu šķidrums	IgG antivielas pret VZV	IF ¹	La/IK 255-256
	Ādas, gļotādu u.c.	VZV Ag	PCR	La/IK 523

	iztriepes	VZV DNS		
Epšteina Barra vīrusa (EBV) infekcija	Asinis Smadze-ņu šķidrums	IgM antivielas pret EBV IgG antivielas pret EBV EBV DNS	EIA ⁴ (ELISA, WB u.c.) EIA ⁴ (ELISA, WB u.c.) PCR	La/IK 257-258, 283-290 La/IK 069,070 225-232 La/IK 524
Cilvēka 8.tipa Herpes vīrusa (HHV8) infekcija	Asinis Smadze-ņu šķidrums	HHV8 DNS HHV8 Ag	PCR ¹ IF ¹	
Cilvēka papillomas vīrusa (HPV) infekcija	Ādas, gļotādu u.c. iztriepes	HPV Ag HPV DNS	IF PCR DNS hibridi-zācija	La/Imo 041 La/MOB 038 La/MOB 039
<i>Jamestown canyon</i> (JC) vīrusa infekcija	Asinis Smadze-ņu šķidrums	JCV DNS	PCR	La/IK 526

2. Onkohematoloģisko slimību diagnostika:

- 2.1. morfoloģiska izmeklēšana;
- 2.2. staru diagnostika;
- 2.3. instrumentāla diagnostika (endoskopija u.c.);
- 2.4. speciālistu konsultācijas u.c.

3. Neuroloģisko slimību diagnostika:

- 3.1. staru diagnostika;
- 3.2. funkcionāla diagnostika (elektroencefalogrāfija u.c.);
- 3.3. speciālistu konsultācijas u.c.

4. Citu slimību diagnostika (HIV izsīkums, HCV sirds slimības u.c.).

VI. HIV/AIDS ārstēšana

1. VI un VII sadaļās izmantoto saīsinājumu atšifrējums:

- 1.1. PI – proteāzes inhibitors;
- 1.2. NNRTI – nenuklozīdais reversās transkriptāzes inhibitors;
- 1.3. NVP – Nevirapine;
- 1.4. NRTI – nuklozīdais reversās transkriptāzes inhibitors;
- 1.5. ZDV – Zidovudine;
- 1.6. NRTI - trīs dažādu medikamentu kombinācija no NRTI grupas;

1.7. 2NRTI - divu dažādu medikamentu kombinācija no NRTI grupas;

1.8. 2PI - divu dažādu medikamentu kombinācija no PI grupas.

2. HIV ārstēšana.

2.1. Akūta retrovīrusu sindroma ārstēšana:

2.1.1. 3NRTI;

2.1.2. NNRTI+2NRTI;

2.1.3. PI+2NRTI;

2.1.4. PI+NNRTI (atsevišķos gadījumos).

2.2. Agrīni simptomātiskas HIV infekcijas ar CD4 <500 šūnas/ml un vīrusu slodzes > 30 tūkstoši kop./ml ārstēšana:

2.2.1. 3NRTI;

2.2.2. NNRTI+2NRTI;

2.2.3. PI+2NRTI;

2.2.4. PI+NRTI (atsevišķos gadījumos).

3. AIDS ārstēšana.

3.1. Etioloģiska (specifiska) retrovīrusa ārstēšana:

3.1.1. PI+2NRTI;

3.1.2. 2PI+2NRTI;

3.1.3. PI+NNRTI+NRTI;

3.1.4. 2PI+NNRTI+NRTI.

3.2. Etioloģiska (specifiska) oportūnistisko un indikatorslimību un invazīvo slimību ārstēšana:

3.2.1. pretvīrusu terapija;

3.2.2. antibakteriāla terapija;

3.2.3. antifungāla terapija;

3.2.4. ķirurģiska terapija;

3.2.5. simptomātiska terapija.

3.3. Onkohematoloģisko slimību ārstēšana.

3.4. Neuroloģisko slimību ārstēšana.

3.5. Citu slimību ārstēšana.

VII. HIV medikamentozā profilakse

1. HIV medikamentozā profilakse HIV inficētām grūtniecēm:

1.1. NRTI (ZDV);

1.2. NNRTI (NVP) u.c.

2. HIV medikamentozā profilakse bērniem, kuri dzimuši HIV inficētām mātēm:

2.1. NRTI (ZDV);

2.2. NNRTI (NVP) u.c.

3. Postekspozicionālā profilakse:

3.1. 2NRTI;

3.2. 2NRTI+PI.

1 tehnoloģijas kodu piešķiršana darba procesā

2 citi laboratoriskie izmeklējumi pēc vajadzības

3 ja nenozīmē savādāk

4 pirmreizējā pieņemšanā

5 pirmreizējā pieņemšanā krūšu kurvja rentgenogramma