



**Eiropas Sociālā fonda Plus projekts Nr. 4.1.2.7/1/24/I/001
“Pilnveidot pacientu drošību un aprūpes kvalitāti”**

Kvalitātes indikatori

Retās aknu slimības, iekļaujot informāciju par bērniem un pieaugušajiem

Darba grupa: dr. Inita Kaže, bērnu gastroenterologs; dr. Gita Tauriņa, medicīnas ģenētiķis, dr. Ieva Puķīte, bērnu gastroenterologs; Asoc. prof. Madara Auzenbaha, pediatrs; prof. Aldis Puķītis, gastroenterologs; dr. Sniedze Laivacuma, hepatologs, dr. Sandra Gintere, ģimenes ārsts

Rīga

2026.gads

Veselības aprūpes kvalitātes nozīmīgākās sastāvdaļas ir konsekventa veselības aprūpes pakalpojumu nodrošināšana, uz pierādījumiem balstītas prakses izmantošana, koordinēta aprūpe visos veselības aprūpes posmos, iespējamo kļūdu novēršana pacientu aprūpes procesā (drošība) un klīniskās efektivitātes uzlabošana. Lai uzlabotu veselības aprūpes kvalitāti, ļoti būtiska ir ārstniecības kvalitātes izvērtēšana. Visprecīzāk ārstniecības kvalitāti, ieskaitot klīnisko ceļu un algoritmu izpildi, iespējams izvērtēt, izmantojot uz pierādījumiem balstītus kvalitātes indikatorus.

Kvalitātes indikatori ir daudzdimensionāli, pieejami līdzekļi veselības aprūpes kvalitātes izvērtēšanai un veicināšanai. To aprēķināšanai izmantoti viegli pieejami pacienta hospitalizācijas, ambulatorās aprūpes un administratīvie dati.

Kvalitātes indikatoru izvērtēšana

Lai izvērtētu aknu slimību diagnostikas atbilstību izstrādātajiem klīniskajiem ceļiem un algoritmiem, kvalitātes indikatori izvērtējami pacientu populācijai ar šādām diagnozēm saskaņā ar SSK-10 klasifikatoru:

- B00.8 – Herpesvīrusu hepatīts;
- B15-B19 – Vīrushepatīts;
- B25.1 – Citomegalovīrusu hepatīts;
- E83.0 – Vara vielmaiņas traucējumi;
- K70 – Alkohola izraisītās aknu slimības;
- K72 – Citur neklasificēta aknu mazspēja;
- K74.3 – Primāra biliāra ciroze;
- 75.4 – Autoimūns hepatīts;
- K75.9 – Neprecizēti aknu iekaisumi
- K80.3 – Žultsceļu akmens ar holangītu;
- K83.0 Holangīts;
- K83.1 – Žultsvada nosprostojums;
- K83.2 – Žultsvada perforācija;
- Q44.2 – Žultsvadu atrēzija;
- Q44.3 – Iedzimta žultsvadu stenoze un striktūra
- Q44.4 – Kopējā žultsvada (*ductus choledochus*) cista;
- Q44.5 – Citas iedzimtas žultsvadu anomālijas
- R16.0 – Citur neklasificēta hepatomegālija;
- R16.2 – Citur neklasificēta hepatomegālija ar splenomegāliju;
- R17 – Citur neklasificēta hiperbilirubīnēmija ar norādi par dzelti;
- R17.1 – Citur neklasificēta hiperbilirubīnēmija bez norādes par dzelti;
- R74.0 – Transamināžu un laktātdehidrogenāzes (LDH) daudzuma palielināšanās.

1. Pacientiem līdz 18 gadu vecumam ar pirmreizēji identificētu hipertransaminazēmiju un “sarkanā karoga” pazīmēm nepieciešama steidzama stacionēšana

1.1. *Pamatojums.* Hipertransaminazēmija bērniem kombinācijā ar klīniskajām “sarkanā karoga” pazīmēm (piemēram, hepatosplenomegāliju, izteiktu letarģiju, koagulopātiju, hipoglikēmiju, intensīvām sāpēm labajā paribē, izteiktu muskuļu hipotoniju vai hemorāģiskām pazīmēm) norāda uz iespējamu smagu aknu vai vielmaiņas slimību, kā dēļ nepieciešama neatliekama stacionēšana. Steidzama hospitalizācija ļauj savlaicīgi veikt nepieciešamos laboratoriskos testus, radioloģiskos izmeklējumus un izvērtēt iespējamās dzīvību apdraudošās komplikācijas, tādējādi nodrošinot atbilstošu un savlaicīgu diagnostikas un ārstēšanas taktiku. Indikators atspoguļo primārās aprūpes spēju ātri identificēt akūtas bīstamības pazīmes un nodrošināt pacientu savlaicīgu nonākšanu stacionārā.

1.2. *Indikatora mērķa vērtība, interpretācija.* Indikatora mērķa vērtība ir **ne mazāk kā 95%**. Tas nozīmē, ka vismaz 95% bērnu ar hipertransaminazēmiju un “sarkanā karoga” pazīmēm ir jānosūta steidzamai stacionēšanai 3 dienu laikā, kopš pazīmes identificētas. Rādītāja samazināšanās zem mērķa vērtības norāda uz klīniskā algoritma nepilnīgu ievērošanu un var būt saistīta ar novēlotu bīstamas patoloģijas atpazīšanu.

1.3. *Indikatora aprēķina metode.* Atlasīto pacientu medicīniskajā dokumentācijā tiks pārbaudīts, kad pacientam pirmreizēji identificēta hipertransaminazēmija, “sarkanā karoga” pazīmes esamība un stacionēšanas laiks. Indikators tiek aprēķināts kā **procentuāls īpatsvars**, izmantojot formulu:

$$KI = \left(\frac{n_i}{n_a} \right) * 100\%$$

n_i – pacientu skaits (līdz 18 g.v.) ar pirmreizēji identificētu hipertransaminazēmiju un vismaz vienu “sarkanā karoga” pazīmi, kuri nosūtīti stacionēšanai 3 dienu laikā

n_a – kopējais pacientu skaits (līdz 18 g.v.) primārajā aprūpē, kuriem noteikta pirmreizēji hipertransaminazēmija un konstatēta vismaz viena “sarkanā karoga” pazīme

Indikators atspoguļo faktiskās rīcības atbilstību klīniskajam algoritmam.

1.4. *Indikatora datu avots.* Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti ārstniecības iestādes medicīniskās datu uzglabāšanas sistēmās (elektroniskā vai papīra formātā). Indikatora aprēķinam tiks izvēlēta populācija, kuras klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar iepriekšminētajiem diagnožu kodiem.

1.5. *Indikatora kontrole.* Kvalitātes indikatora izvērtēšana veicama **reizi gadā** primārās aprūpes līmenī kā iekšējās kvalitātes kontroles pasākums, bet **nacionālā līmenī (BKUS)** reizi 2 gados, ieskaitot nejauši atlasītu pacientu ar hipertransaminazēmiju un “sarkanā karoga” pazīmēm medicīniskos datus. Pacientu skaits, kuru dati tiks analizēti, tiks aprēķināts katrai ārstniecības iestādei individuāli, ņemot vērā pacientu ar hipertransaminazēmiju ģenerālkopas lielumu un nosakot reprezentatīvās izlases lielumu (*sample size*).

Nosaukums	Pacientiem līdz 18 gadu vecumam ar pirmreizēji identificētu hipertransaminazēmiju un “sarkanā karoga” pazīmēm nepieciešama steidzama stacionēšana
Īss apraksts (pamatojums)	Saskaņā ar klīnisko ceļu “sarkanā karoga” pazīmes norāda uz smagu aknu slimību un nepieciešamību nekavējoties nosūtīt uz stacionāru.
Indikatora mērķa vērtība, interpretācija	≥ 95%
Aprēķina metode	Pacientu skaits ar pirmreizēji identificētu hipertransaminazēmiju un vismaz vienu “sarkanā karoga” pazīmi, kuri nosūtīti stacionēšanai 3 dienu laikā, dalīts ar kopējo pacientu skaitu ar pirmreizēji identificētu hipertransaminazēmiju un konstatētu vismaz vienu “sarkanā karoga” pazīmi analizējamajā periodā, reizināts ar 100.
Skaitītājs	Pacientu skaits (līdz 18 g.v.) ar pirmreizēji identificētu hipertransaminazēmiju un vismaz vienu “sarkanā karoga” pazīmi, kuri nosūtīti stacionēšanai 3 dienu laikā, analizējot medicīnisko dokumentāciju.
Saucējs	Kopējais atlasīto pacientu skaits (līdz 18 g.v.) primārajā aprūpē, kuriem ir pirmreizēji identificēta hipertransaminazēmija un konstatēta vismaz viena “sarkanā karoga” pazīme.
Datu avots	Pacientu dati, kas pieejami ārstniecības iestādes medicīniskajās elektroniskās datu bāzēs vai papīra formātā.
Indikatora kontrole (izvērtēšanas biežums un veids)	Rādītājs tiks vērtēts reizi gadā primārās aprūpes līmenī kā iekšējās kvalitātes kontroles pasākums, nacionālā līmenī – reizi 2 gados.
Mērvienība	Procenti
Iekļaušanas kritēriji	Ārstniecības iestādes elektroniskajā vai papīra formātā pieejamā dokumentācija (Pēc SSK-10: K72, K75.9, R16.0, R16.2, R74.0)
Izslēgšanas kritēriji	Trauma, akūts muskuļu bojājums
Datu pilnīgums	Reprezentatīva izlase
Mērķa grupa	Pacienti ar pirmreizēji identificētu hipertransaminazēmiju no 0 līdz 18 gadu vecumam primārajā aprūpē un Bērnu Klīniskajā Universitātes slimnīcā
Minimālais datu apjoms	≥ 10 gadījumi
Rādītāja aptvere	Primārās aprūpes un nacionālā līmenī

2. Pacientiem līdz 18 gadu vecumam ar hipertransaminazēmiju pilna sākotnējā izmeklējumu kompleksa veikšana 14 dienu laikā sekundārajā/terciārajā aprūpē

2.1. *Pamatojums.* Bērniem ar atkārtoti identificētu hipertransaminazēmiju sekundārajā/terciārajā aprūpē jāveic pilns sākotnējais izmeklējumu komplekss, kas ietver bioķīmiskos rādītājus, infekciju skrīningu, radioloģiskie izmeklējumus, papildus izvērtēšanu vielmaiņas, ģenētisko un muskuļu slimību virzienā. Savlaicīga, pilna un strukturēta diagnostika ir būtiska, lai noteiktu aknu slimības etioloģiju un savlaicīgi novērstu ilgtermiņa komplikācijas. Indikators raksturo ārstniecības iestādes spēju nodrošināt pilnu diagnostikas algoritma ievērošanu noteiktajā laika posmā, kas ir svarīgi agrīni aknu slimības diagnostikai.

2.2. *Indikatora mērķa vērtība, interpretācija.* Indikatora mērķa vērtība ir **ne mazāk kā 90%**, kas nozīmē, ka vismaz 90% pacientu ar atkārtoti identificētu hipertransaminazēmiju 14 dienu laikā no pirmreizējās konsultācijas jābūt pabeigta pilnam sākotnējam izmeklējumu kompleksam. Rādītāja vērtības samazināšanās zem noteiktā sliekšņa norāda par diagnostikas procesa aizkavēšanos, nepietiekamu algoritma ievērošanu vai resursu trūkumu.

2.3. *Indikatora aprēķina metode.* Atlasīto pacientu medicīniskajā dokumentācijā tiks pārbaudīts, kad pacientam atkārtoti identificēta hipertransaminazēmija un pabeigta pilns sākotnējo izmeklējumu komplekss. Indikators tiek aprēķināts kā **procentuāls īpatsvars**, izmantojot formulu:

$$KI = \left(\frac{n_i}{n_a} \right) * 100\%$$

n_i – pacientu skaits (līdz 18 g.v.) ar atkārtoti identificētu hipertransaminazēmiju, kuriem pilns sākotnējais izmeklējumu komplekss veikts 14 dienu laikā sekundārajā/terciārajā aprūpē

n_a – kopējais pacientu skaits (līdz 18.g.v.) ar atkārtotu hipertransaminazēmiju, kam iepriekš nav veikti izmeklējumi sekundārajā/terciārajā aprūpē

Indikators atspoguļo faktiskās rīcības atbilstību klīniskajam algoritmam.

2.4. *Indikatora datu avots.* Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti ārstniecības iestādes medicīniskās datu uzglabāšanas sistēmās (elektroniskā vai papīra formātā). Indikatora aprēķinam tiks izvēlēta populācija, kuras klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar iepriekšminētajiem diagnožu kodiem.

2.5. *Indikatora kontrole.* Kvalitātes indikatora izvērtēšana BKUS veicama **reizi gadā**, ieskaitot nejauši atlasītu pacientu ar hipertransaminazēmiju medicīniskos datus. Pacientu skaits, kuru dati tiks analizēti, tiks aprēķināts, ņemot vērā pacientu ar hipertransaminazēmiju ģenerālkopas lielumu un nosakot reprezentatīvās izlases lielumu (*sample size*).

Nosaukums	Pacientiem līdz 18 gadu vecumam ar hipertransaminazēmiju pilna sākotnējā izmeklējumu kompleksa veikšana 14 dienu laikā sekundārajā/terciārajā aprūpē
Īss apraksts (pamatojums)	Pilns izmeklējumu komplekss nodrošina savlaicīgu precīzas diagnozes noteikšanu.
Indikatora mērķa vērtība, interpretācija	≥ 90%
Aprēķina metode	Pacientu skaits ar atkārtoti identificētu hipertransaminazēmiju 14 dienu laikā no pirmreizējās konsultācijas un pabeigtu pilnu sākotnējo izmeklējumu kompleksu, dalīts ar kopējo pacientu skaitu ar atkārtoti identificētu hipertransaminazēmiju sekundārajā/terciārajā aprūpē analizējamajā periodā, reizināts ar 100.
Skaitītājs	Pacientu skaits (0–18 g.v.) ar atkārtoti identificētu hipertransaminazēmiju, kuriem pilns sākotnējais izmeklējumu komplekss veikts 14 dienu laikā sekundārajā/terciārajā aprūpē.
Saucējs	Kopējais atlasīto pacientu skaits (0–18 g.v.) ar atkārtotu hipertransaminazēmiju, kam iepriekš nav veikti izmeklējumi sekundārajā/terciārajā aprūpē.
Datu avots	Pacientu dati, kas pieejami ārstniecības iestādes medicīniskajās elektroniskās datu bāzēs vai papīra formātā.
Indikatora kontrole (izvērtēšanas biežums un veids)	Rādītājs tiks vērtēts reizi gadā nacionālā līmenī.
Mērvienība	Procenti
Iekļaušanas kritēriji	Ārstniecības iestādes elektroniskajā vai papīra formātā pieejamā dokumentācija (Pēc SSK-10: B00.8, B15–B19; B25.1, E88.9, K75.4, K75.9, R16.0, R16.2, R74.0)
Izslēgšanas kritēriji	Pilns izmeklējumu komplekss veikts jau citā iestādē
Datu pilnīgums	Reprezentatīva izlase
Mērķa grupa	Pacienti ar atkārtoti identificētu hipertransaminazēmiju no 0 līdz 18 gadu vecumam Bērnu Klīniskajā Universitātes slimnīcā
Minimālais datu apjoms	≥ 30 gadījumi
Rādītāja aptvere	Nacionālā līmenī

3. Ultrasonogrāfijas veikšana 48 stundu laikā pacientiem līdz 3 mēnešu vecumam (ieskaitot) ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju

3.1. *Pamatojums.* Zīdaiņiem līdz 3 mēn.v. (ieskaitot) ar vizuālu dzelti un identificētu tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju ir signāls par iespējamu strukturālu žultsceļu patoloģiju, kas prasa ārkārtīgi savlaicīgu diagnostiku. Laicīga radioloģiskā diagnostika ir būtiska turpmākās ārstēšanas taktikas izvēlei, kā arī būtiski ietekmē prognozi. Indikators atspoguļo ārstniecības iestādes spēju nodrošināt steidzamu radioloģisku diagnostiku bērniem ar holestātisku dzelti.

3.2. *Indikatora mērķa vērtība, interpretācija.* Indikatora mērķa vērtība ir **ne mazāk kā 90%**, kas nozīmē, ka vismaz 90% bērnu ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju jāveic ultrasonogrāfija 48 stundu laikā. Ja rādītājs ir zemāks, tas norāda uz diagnostikas aizkavēšanos, kas var negatīvi ietekmēt slimības iznākumu un neatbilst klīniskajam algoritmam.

3.3. *Indikatora aprēķina metode.* Atlasīto pacientu medicīniskajā dokumentācijā tiks pārbaudīts, vai pacientam ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju ultrasonogrāfija veikta 48 stundu laikā. Indikators tiek aprēķināts kā **procentuāls īpatsvars**, izmantojot formulu:

$$KI = \left(\frac{n_i}{n_a} \right) * 100\%$$

n_i – pacientu skaits (līdz 3 mēn.v. ieskaitot.) ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju, kam ultrasonogrāfija veikta 48 stundu laikā

n_a – kopējais pacientu skaits (līdz 3 mēn.v. ieskaitot) ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju pārskata periodā

Indikators atspoguļo faktiskās rīcības atbilstību klīniskajam algoritmam.

3.4. *Indikatora datu avots.* Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti ārstniecības iestādes medicīniskās datu uzglabāšanas sistēmās (elektroniskā vai papīra formātā). Indikatora aprēķinam tiks izvēlēta populācija, kuras klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar iepriekšminētajiem diagnožu kodiem.

3.5. *Indikatora kontrole.* Kvalitātes indikatora izvērtēšana BKUS veicama **reizi gadā**, ietverot nejauši atlasītu pacientu ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju medicīniskos datus. Pacientu skaits, kuru dati tiks analizēti, ņemot vērā pacientu ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju ģenerālkopas lielumu un nosakot reprezentatīvās izlases lielumu (*sample size*).

Nosaukums	Ultrasonogrāfijas veikšana 48 stundu laikā pacientiem līdz 3 mēnešu vecumam ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju
Īss apraksts (pamatojums)	Ultrasonogrāfija 48 stundu laikā ir kritiska strukturālu bojājumu diagnostikai.
Indikatora mērķa vērtība, interpretācija	≥ 90%
Aprēķina metode	Pacientu skaits ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju, kuriem ultrasonogrāfija veikta 48 stundu laikā, dalīts ar kopējo pacientu skaitu ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju pārskata periodā, reizināts ar 100.
Skaitītājs	Pacientu skaits (līdz 3 mēn.v. ieskaitot) ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju, kuriem ultrasonogrāfija veikta 48 stundu laikā.
Saucējs	Kopējais pacientu skaits (līdz 3 mēn.v. ieskaitot) ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju.
Datu avots	Pacientu dati, kas pieejami ārstniecības iestādes medicīniskajās elektroniskās datu bāzēs vai papīra formātā.
Indikatora kontrole (izvērtēšanas biežums un veids)	Rādītājs tiks vērtēts reizi gadā nacionālā līmenī.
Mērvienība	Procenti
Iekļaušanas kritēriji	Ārstniecības iestādes elektroniskajā vai papīra formātā pieejamā dokumentācija (Pēc SSK-10: K80.3, K83.1, K83.2, Q44.2-Q44.5, R17)
Izslēgšanas kritēriji	Pilns izmeklējumu komplekss veikts jau citā iestādē
Datu pilnīgums	Reprezentatīva izlase
Mērķa grupa	Pacienti ar dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju no 0 līdz 18 gadu vecumam Bērnu Klīniskajā Universitātes slimnīcā
Minimālais datu apjoms	≥ 30 gadījumi
Rādītāja aptvere	Nacionālā līmenī

4. Pilnvērtīgs diagnostikas skrīnings primārajā aprūpē pacientiem (≥ 18 .g.v.) ar hipertransaminazēmiju

4.1. *Pamatojums.* Pacientiem (≥ 18 .g.v.) ar hipertransaminazēmiju var būt aizdomas par dažādām aknu, vielmaiņas, ģenētiskām vai sistēmiskām slimībām. Klīniskajā ceļā noteikts, ka primārajā aprūpē jāveic pilns sākotnējais etioloģiskais izvērtējums, tai skaitā alkohola lietošanas izvērtējums, hepatītu skrīnings, autoimūno marķieru noteikšana, vielmaiņas traucējumu izslēgšana un ultrasonogrāfija. Savlaicīga pilnvērtīga diagnostika nodrošina pareizu pacientu triāžu un novērš novēlotu atklāšanu potenciāli ārstējamiem stāvokļiem. Indikators atspoguļo primārās aprūpes efektivitāti un algoritma ievērošanu.

4.2. *Indikatora mērķa vērtība, interpretācija.* Indikatora mērķa vērtība ir **ne mazāk kā 85%**, norādot, ka vismaz 85% pacientu ar hipertransaminazēmiju primārajā aprūpē jābūt veiktiem visiem algoritma paredzētajiem izmeklējumiem. Rādītāja zemāka vērtība norāda uz nepilnīgu diagnostikas taktiku un nepieciešamību pilnveidot klīnisko darbu vai izglītošanu.

4.3. *Indikatora aprēķina metode.* Atlasīto pacientu medicīniskajā dokumentācijā tiks pārbaudīts, ka pacientam ar hipertransaminazēmiju ir veikts pilnvērtīgs diagnostikas skrīnings primārajā aprūpē. Indikators tiek aprēķināts kā **procentuāls īpatsvars**, izmantojot formulu:

$$KI = \left(\frac{n_i}{n_a} \right) * 100\%$$

n_i – pacientu skaits (≥ 18 .g.v.) ar hipertransaminazēmiju, kuriem ir veikts pilnvērtīgs diagnostikas skrīnings primārajā aprūpē

n_a – kopējais pacientu skaits (≥ 18 .g.v.) ar identificētu hipertransaminazēmiju primārajā aprūpē
Indikators atspoguļo faktiskās rīcības atbilstību klīniskajam algoritmam.

4.4. *Indikatora datu avots.* Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti ārstniecības iestādes medicīniskās datu uzglabāšanas sistēmās (elektroniskā vai papīra formātā). Indikatora aprēķinam tiks izvēlēta populācija, kuras klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar iepriekšminētajiem diagnožu kodiem.

4.5. *Indikatora kontrole.* Kvalitātes indikatora izvērtēšana veicama reizi gadā primārās aprūpes praksēs un prakšu grupās kā iekšējās kvalitātes kontroles pasākums, nacionālā līmenī reizi 1-2 gados, ietverot nejauši atlasītu pacientu ar hipertransaminazēmiju medicīniskos datus. Pacientu skaits, kuru dati tiks analizēti, tiks aprēķināts katrai ārstniecības iestādei individuāli, ņemot vērā pacientu ar hipertransaminazēmiju ģenerālkopas lielumu un nosakot reprezentatīvās izlases lielumu (*sample size*).

Nosaukums	Pilnvērtīgs diagnostikas skrīnings primārajā aprūpē pacientiem (≥ 18.g.v.) ar hipertransaminazēmiju
Īss apraksts (pamatojums)	Pilnvērtīgs diagnostikas skrīnings ļauj laicīgi noteikt hepatītu, autoimūns hepatīts hemohromatozi, Vilsona slimību u.c.
Indikatora mērķa vērtība, interpretācija	≥ 85%
Aprēķina metode	Pacientu skaits ar hipertransaminazēmiju, kuriem ir veikts pilnvērtīgs diagnostikas skrīnings primārajā aprūpē, dalīts ar kopējo pacientu skaitu ar identificētu hipertransaminazēmiju primārajā aprūpē, reizināts ar 100.
Skaitītājs	Pacientu skaits (≥ 18.g.v.) ar hipertransaminazēmiju, kuriem ir veikts pilnvērtīgs diagnostikas skrīnings primārajā aprūpē .
Saucējs	Kopējais pacientu skaits (≥ 18.g.v.)_ar identificētu hipertransaminazēmiju primārajā aprūpē.
Datu avots	Pacientu dati, kas pieejami ārstniecības iestādes medicīniskajās elektroniskās datu bāzēs vai papīra formātā.
Indikatora kontrole (izvērtēšanas biežums un veids)	Rādītājs tiks vērtēts reizi gadā primārās aprūpes praksēs un prakšu grupās kā iekšējo kvalitātes kontroles pasākumu, nacionālā līmenī reizi 1-2 gados.
Mērvienība	Procenti
Iekļaušanas kritēriji	Ārstniecības iestādes elektroniskajā vai papīra formātā pieejamā dokumentācija (Pēc SSK-10: E83.0, K70, K74.3, K75.4, K75.9, R74.0
Izslēgšanas kritēriji	Jau zināma aknu slimība
Datu pilnīgums	Reprezentatīva izlase
Mērķa grupa	Pacientiem (vecākiem par 18.g.v.) ar hipertransaminazēmiju primārajā aprūpē
Minimālais datu apjoms	≥ 100 gadījumi
Rādītāja aptvere	Nacionālā līmenī

5. Ģenētiķa konsultācija terciārajā aprūpes līmenī pacientiem līdz 18 gadu vecumam ar hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju

5.1. *Pamatojums.* Bērniem līdz 18 gadu vecumam neprecizētas izcelsmes hipertransaminazēmija vai dzelte un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmija bieži var būt pirmās izpausmes dažādām iedzimtām vielmaiņas, ģenētiskām vai hroniskām aknu slimībām. Klīniskajā ceļā definēts, ka gadījumos, kad pēc sākotnējā laboratoriskā un radioloģiskā izvērtējuma aknu bojājuma cēlonis nav noskaidrots, jāpiesaista ģenētiķis terciārās aprūpes līmenī. Savlaicīga ģenētiskā izvērtēšana var būt nozīmīga, lai noteiktu iedzimtas etioloģijas slimības, novērstu aizkavētu diagnostiku un uzsāktu specifisku terapiju vai novērošanu. Indikators atspoguļo ārstniecības iestādes spēju nodrošināt laicīgu piekļuvi ģenētiskajai konsultācijai un atbilstību klīniskā algoritma prasībām.

5.2. *Indikatora mērķa vērtība, interpretācija.* Indikatora mērķa vērtība ir **ne mazāk kā 95%**, kas nozīmē, ka vismaz 95% bērnu ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju bijusi ģenētiķa konsultācija terciārajā līmenī. Zemāka indikatora vērtība norāda uz ģenētiskās izvērtēšanas nepilnīgu nodrošināšanu, kas var veicināt kavētu diagnozi un neatbilstību klīniskajām rekomendācijām.

5.3. *Indikatora aprēķina metode.* Atlasīto pacientu medicīniskajā dokumentācija tiks pārbaudīts, vai pacientam ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju bijusi ģenētiķa konsultācija terciārā aprūpes līmenī. Indikators tiek aprēķināts kā **procentuāls īpatsvars**, izmantojot formulu:

$$KI = \left(\frac{n_i}{n_a} \right) * 100\%$$

n_i – pacientu skaits (līdz 18 g.v.) ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju, kam bijusi ģenētiķa konsultācija terciārās aprūpes līmenī

n_a – kopējais atlasīto pacientu skaits (līdz 18 g.v.) ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju pārskata periodā

Indikators atspoguļo faktiskās rīcības atbilstību klīniskajam algoritmam.

5.4. *Indikatora datu avots.* Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti ārstniecības iestādes medicīniskās datu uzglabāšanas sistēmās (elektroniskā vai papīra formātā). Indikatora aprēķinam tiks izvēlēta populācija, kuras klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar iepriekšminētajiem diagnožu kodiem.

5.5. *Indikatora kontrole.* Kvalitātes indikatora izvērtēšana BKUS veicama **reizi gadā**, ietverot nejauši atlasītu pacientu ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju medicīniskos datus. Pacientu skaits, kuru dati tiks analizēti, tiks aprēķināts, ņemot vērā pacientu ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju ģenerālkopas lielumu un nosakot reprezentatīvās izlases lielumu (*sample size*).

Nosaukums	Ģenētiķa konsultācija terciārajā aprūpes līmenī pacientiem līdz 18 gadu vecumam ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju
Īss apraksts (pamatojums)	Savlaicīga ģenētiskā izvērtēšana nodrošina agrīnu diagnozi, specifiskas terapijas uzsākšanu un novērš kavēšanos potenciāli smagu slimību ārstēšanā.
Indikatora mērķa vērtība, interpretācija	≥ 95%
Aprēķina metode	Pacientu skaits ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju, kuri saņēmuši ģenētiķa konsultāciju terciārās aprūpes līmenī, dalīts ar kopējo pacientu skaitu ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju pārskata periodā, reizināts ar 100.
Skaitītājs	Pacientu skaits (līdz 18 g.v.) ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju, kam bijusi ģenētiķa konsultācija terciārās aprūpes līmenī .
Saucējs	Kopējais pacientu skaits (līdz 18 g.v.) ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju.
Datu avots	Pacientu dati, kas pieejami ārstniecības iestādes medicīniskajās elektroniskās datu bāzēs vai papīra formātā.
Indikatora kontrole (izvērtēšanas biežums un veids)	Rādītājs tiks vērtēts reizi gadā nacionālā līmenī.
Mērvienība	Procenti
Iekļaušanas kritēriji	Ārstniecības iestādes elektroniskajā vai papīra formātā pieejamā dokumentācija (Pēc SSK-10: K83.1, K80.3, K83.1, Q99.9, R17, R74.0)
Izslēgšanas kritēriji	Jau zināma diagnoze (piem., iedzimtas vielmaiņas slimības ar apstiprinātu ģenētisko testu); pacienti, kuri saņēmuši ģenētisko konsultāciju citā iestādē un to iespējams dokumentēt.
Datu pilnīgums	Reprezentatīva izlase
Mērķa grupa	Pacienti ar neprecizētu hipertransaminazēmiju vai dzelti un tiešās frakcijas hiperbilirubinēmiju no 0 līdz 18 gadu vecumam Bērnu Klīniskajā Universitātes slimnīcā
Minimālais datu apjoms	Visi gadījumi (reta slimība → neliels gadījumu skaits)
Rādītāja aptvere	Nacionālā līmenī