



**Bērnu klīniskā
universitātes
slimnīca**

Rīga, 2023

BRONHIĀLĀS ASTMAS DIAGNOSTIKAS, ĀRSTĒŠANAS UN DINAMISKĀS NOVĒROŠANAS PLĀNS BĒRNU VECUMĀ

**Kvalitātes indikatoru izstrāde onkoloģijā un bērnu (sākot ar
neonatālo periodu) aprūpes jomā.**



Veselības ministrija

**NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020**



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Eiropas Sociālā fonda projekts Nr.9.2.3.0/15/1/001 "Veselības tīklu attīstības vadlīniju un kvalitātes nodrošināšanas sistēmas izstrāde un ieviešana prioritāro veselības jomu ietvaros"

Bronhiālās astmas (BA) kvalitātes indikatori.

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 vadlīniju izpildi, iespējams izvērtēt, izmantojot rūpīgi atlasītus un izstrādātus, 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.

Algoritma pamatmērķis ir nodrošināt atbilstošu bronhiālās astmas diagnostiku un ārstēšanu, informējot pacientu aprūpētājus uzlabot pacientu drošību.

Kvalitātes indikatoru izvērtēšana

Lai izvērtētu algoritma izpildi un efektivitāti, kvalitātes indikatori izvērtējami pacientu populācijai ar sekojošām diagnozēm pēc SSK-10 klasifikatora:

J45.0 Pārsvarā alerģiska bronhiālā astma

J45.1 Nealerģiska bronhiālā astma

J45.8 Jaukta tipa bronhiālā astma

J45.9 Neprecizēta bronhiālā astma

J46 Astmātisks stāvoklis

Algoritma “Bronhiālā astma ” izvērtēšanai izmantojami sekojoši indikatori:

1. Ir noteikti vitālie rādītāji bērniem ar BA stacionārā

Vitālie rādītāji (sirdsdarbības frekvence, elpošanas frekvence, ķermeņa temperatūra, perifērā asins skābekļa saturācija (SpO2)) sniedz būtisku informāciju par bērna veselības stāvokli un ļauj atpazīt dzīvību apdraudošus stāvokļus. To izvērtēšana ir ļoti būtiska loma piesardzības līmeņa noteikšanā un tālākās taktikas izvēlē. Minētie rādītāji ir obligāti nosakāmi, monitorējami un

dokumentējami visiem bērniem ar BA, kuri vēršas pēc palīdzības ārstniecības iestādē.

1) Indikatora avots

Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti ārstniecības iestāžu elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte). Indikatori tiks izvērtēti populācijai, kuru klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar augstāk minētajiem, šo pacientu dati, balstoties uz SSK-10 diagnozes kodu izrakstoties, tiks atlasīti ārstniecības iestāžu elektroniskajās datubāzēs vai medicīniskās dokumentācijas uzglabāšanas arhīvos.

2) Indikatora aprēķināšanas metode

Atlasīto pacientu medicīniskajās dokumentācijās tiks pārbaudīti ieraksti par vitālo rādītāju izvērtēšanu pacientiem stundas laikā, kuri vēršusies pēc palīdzības ārstniecības iestādē. Pacientu skaits, kuriem vitālie rādītāji noteikti un dokumentēti pilnībā stundas laikā (noteikta sirdsdarbības frekvence, elpošanas frekvence, ķermeņa temperatūra, perifērā asins skābekļa saturācija (SpO₂)), tiks dalīts ar kopējo atlasīto pacientu skaitu. Iegūtais pacientu ar izvērtētiem vitālajiem rādītājiem īpatsvars tiks izteikts procentos.

$$KI = \frac{n_i}{n_a} * 100\%$$

n_i – pacientu ar BA, kuriem izvērtēti un dokumentēti vitālie rādītāji (sirdsdarbības frekvence, elpošanas frekvence, ķermeņa temperatūra, perifērā asins skābekļa saturācija (SpO₂))

n_a – kopējais atlasīto pacientu skaits

3) Indikatora interpretācija

Kvalitātes indikators uzskatāms par izpildītu, ja vitālie rādītāji izvērtēti 95% atlasītās populācijas.

4) Indikatora kontrole

Kvalitātes indikatora izvērtēšana katrā ārstniecības iestādē veicama reizi gadā, izskatot nejauši atlasītu pacientu ar BA medicīniskos datus. Pacientu skaits, kuru dati tiks analizēti, tiks aprēķināts katrai ārstniecības iestādei individuāli, ņemot vērā pacientu ar BA apgrozījumu un nosakot reprezentatīvās populācijas lielumu (*sample size*).

Nosaukums	Ir noteikti vitālie rādītāji
Īss apraksts	Pacientu līdz 18 gadu vecumam (neieskaitot) īpatsvars, kuri vērsušies pēc medicīniskās palīdzības ārstniecības iestādē BA dēļ, kuriem ir noteikti un dokumentēti vitālie rādītāji stundas laikā kopš reģistrācijas brīža.
Indikatora mērķa vērtība, interpretācija	Kvalitātes indikators uzskatāms par izpildītu, ja vitālie rādītāji izvērtēti 95% atlasītās populācijas.
Datu avots	Pacientu dati, kas dokumentēti ārstniecības iestāžu elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte)
Aprēķina metode	Pacientu skaits ar BA, kuriem noteikti un dokumentēti vitālie rādītāji stundas laikā/ kopējais pacientu skaits ar BA analizējamajā periodā, reiz 100.
Skaitītājs	Pacientu skaits ar BA, kuriem noteikti un dokumentēti vitālie rādītāji stundas laikā
Saucējs	Kopējais pacientu skaits ar BA analizējamajā periodā ārstniecības iestādē.
Iekļaušanas kritēriji	Pacienti ar attiecīgajām BA diagnozēm pēc SSK-10 klasifikatora: J45.0 Pārsvarā alerģiska bronhiālā astma J45.1 Nealerģiska bronhiālā astma J45.8 Jaukta tipa bronhiālā astma

	J45.9 Neprecizēta bronhiālā astma J46 Astmātisks stāvoklis
Izslēgšanas kritēriji	Bērni līdz 1 gadu vecumam Pacienti ar citām diagnozēm – J18.9, J20.9, J21, J20, J40
Mērķa grupa	Pacienti ar BA no 1 līdz 18 gadu vecumam (neieskaitot), kuri vērsušies pēc palīdzības ārstniecības iestādē
Rādītāja aptvere	Ārstniecības iestādes ietvaros, ārstniecības iestādes reģionālā līmenī
Indikatora kontrole (izvērtēšanas biežums un veids)	Reizi gadā iestādes ietvaros, reizi gadā tiks vērtēts salīdzinājumā starp iestādēm
Datu pilnīgums	Visi pacienti
Minimālais datu apjoms	200 pacienti
Mērvienība	Procenti

2. Pacientiem ar BA netiek lietota antibakteriālā terapija – ģimenes ārstu praksēs

BA simptomus izraisa un iekaisumu uztur alergēni (putekļu ērcītes, ziedputekšņi, dzīvnieki, pelējums utt.), akūtas elpceļu vīrusu izraisītas infekcijas, fiziska un emocionāla slodze, medikamenti, klimata maiņa, tāpēc antibakteriāla terapija BA primāri nav jāpielieto.

To bērnu skaits, kuriem, slimojot ar BA, attīstās bakteriāla infekcija, ir ļoti zems. Antibiotiku lietošana var radīt blaknes. Samazinot nevajadzīgu antibiotiku lietošanu, varam nākotnē mazināt baktēriju rezistences attīstību un samazināt ārstniecības izmaksas.

Ja nav pārliecinošu datu par bakteriālu infekciju, antibakteriālā terapija nav nepieciešama. Dati, kas varētu liecināt par bakteriālu infekciju, ir: klīniskā aina

(dinamikā nelabojas vispārējais stāvoklis pēc 5 - 7 dienām, ieilgst drudzis > 38,5^o C, izklausāmi lokāli trokšņi) un pieaugums iekaisuma rādītājos (CRO, Il-6) vai pierādījumi radioloģiskos izmeklējumos par iespējamu pneimoniju.

1) Indikatora avots

Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti ārstniecības iestāžu (ģimenes ārstu praksēs) elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā.

Indikatori tiks izvērtēti populācijai, kuru klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar augstāk minētajiem, šo pacientu dati, balstoties uz SSK-10 diagnozes kodiem.

2) Indikatora aprēķināšanas metode

Atlasīto pacientu medicīniskajās dokumentācijās tiks pārbaudīti ieraksti par nozīmēto terapiju. Pacientu skaits, kuri nav saņēmuši antibakteriālo terapiju, tiks dalīts ar kopējo atlasīto pacientu skaitu. Iegūtais pacientu bez antibakteriālās terapijas īpatsvars tiks izteikts procentos.

$$KI = \frac{n_i}{n_a} * 100\%$$

n_i – pacientu daudzums ar BA, kuriem nav nozīmēta antibakteriālā terapija

n_a – kopējais atlasīto pacientu skaits, kuriem ir BA

2) Indikatora interpretācija

Kvalitātes indikators uzskatāms par izpildītu, ja antibakteriālā terapija pacientam nav nozīmēta vairāk nekā 95% atlasītās populācijas.

3) Indikatora kontrole

Kvalitātes indikatora izvērtēšana katrā ārstniecības iestādē veicama reizi gadā, izskatot nejauši atlasītu pacientu ar BA medicīniskos datus. Pacientu skaits, kuru dati tiks analizēti, tiks aprēķināts katrai ārstniecības iestādei

individuāli, ņemot vērā pacientu ar bronhiālo astmu apgrozījumu un nosakot reprezentatīvās populācijas lielumu.

Nosaukums	Pacientiem ar BA netiek lietota antibakteriālā terapija
Īss apraksts	Pacientu no 1 g.v. līdz 18 gadu vecumam (neieskaitot) īpatsvars, kuri vērsušies pēc medicīniskās palīdzības ārstniecības iestādē pie ģimenes ārsta BA dēļ, kuriem nav nozīmēta antibakteriālā terapija
Indikatora mērķa vērtība, interpretācija	Vismaz 95 % (ja antibakteriālā terapija pacientam nav nozīmēta vairāk nekā 95% atlasītās populācijas)
Datu avots	Pacientu dati, kas dokumentēti ģimenes ārstu prakšu elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte)
Aprēķina metode	Pacientu skaits ar BA, kuriem nav nozīmēta antibakteriālā terapija / kopējais pacientu skaits ar BA, kuri vērsušies pie ģimenes ārsta analizējamajā periodā, reiz 100.
Skaitītājs	Pacientu skaits ar BA, kuriem ārstēšanās epizodē nav nozīmēta antibakteriālā terapija
Saucējs	Kopējais pacientu skaits ar BA analizējamajā periodā.
Iekļaušanas kritēriji	Pacienti ar BA diagnosticēti pēc SSK-10 klasifikatora: J45.0 Pārsvārā alerģiska bronhiālā astma J45.1 Nealerģiska bronhiālā astma J45.8 Jaukta tipa bronhiālā astma J45.9 Neprecizēta bronhiālā astma J46 Astmātisks stāvoklis
Mērķa grupa	Pacienti ar BA no 1 līdz 18 gadu vecumam (neieskaitot), kuri vērsušies pēc palīdzības ārstniecības iestādē pie ģimenes ārsta
Rādītāja aptvere	Ārstniecības iestādes ietvaros – ģimenes ārstu prakses
Datu apkopošanas biežums	Reizi gadā
Datu pilnīgums	100%
Izslēgšanas kritēriji	18 gadus veci un vecāki

	Līdz 1 g.v.
Minimālais datu apjoms	100 pacienti
Mērvienība	Procenti

3. BA terapijas taktika atbilst klīniskajiem algoritmiem “Bronhiālās astmas diagnostikas, ārstēšanas un dinamiskās novērošanas plāns bērnu vecumā” NMPD, NMPON

1. Indikatora avots

Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti slimnīcu elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā.

Indikatori tiks izvērtēti populācijai vecumā no 1 g.v. līdz 18 gadiem (neieskaitot), kuru klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar augstāk minētajiem, un šo pacientu dati, balstoties uz SSK-10 diagnozes kodu izrakstoties, tiks atlasīti slimnīcu elektroniskajās datubāzēs vai medicīniskās dokumentācijas uzglabāšanas arhīvos.

2. Indikatora aprēķināšanas metode

Atlasīto pacientu medicīniskajās dokumentācijās tiks pārbaudīta terapijas taktika saskaņā ar algoritmiem. Pacientu skaits, kuriem terapijas taktika atbilst BA algoritmiem, tiks dalīts ar kopējo atlasīto pacientu skaitu.

$$KI = \frac{n_i}{n_a} * 100\%$$

n_i – pacienti, kuriem terapijas taktika atbilst BA algoritmiem

n_a – kopējais atlasīto pacientu skaits ar BA

3. Indikatora interpretācija

Kvalitātes indikators uzskatāms par izpildītu, ja terapijas taktika atbilst algoritmiem 95% atlasītās populācijas.

4) Indikatora kontrole

Kvalitātes indikatora izvērtēšana katrā ārstniecības iestādē veicama reizi gadā, izskatot, tai skaitā visus mirušo pacientu gadījumus, un analizējot gadījumus ar minētajām SSK-10 klasifikatora diagnozēm.

Nosaukums	BA terapijas taktika atbilst klīniskiem algoritmiem
Īss apraksts (pamatojums)	Pacienti no 1 līdz 18 gadu vecumam (neieskaitot), kuri vērsušies pēc palīdzības NMPD un stacionārā sakārā ar BA uzliesmojumu (viegls/vidēji smags/smags) un terapijas taktikas atbilstība algoritmā noteiktajam.
Indikatora mērķa vērtība, interpretācija	Vismaz 95% (kas norādītu, ka vismaz 95% no pacientiem ar BA būtu jāsaņem konkrētā terapija atbilstoši BA uzliesmojuma smaguma pakāpei)
Datu avots	Pacientu dati, kas dokumentēti slimnīcu elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte)
Aprēķina metode	Pacientu skaits ar BA uzliesmojumu (viegls/vidēji smags/smags) un kuriem terapijas taktika atbilst algoritmos noteiktajam / kopējo pacientu skaitu ar BA analizējamajā periodā, reiz 100.
Skaitītājs	Pacientu skaits ar BA uzliesmojum (viegls/vidēji smags/smags) un kuriem terapijas taktika atbilst algoritmos noteiktajam
Saucējs	Kopējais stacionāra pacientu skaits ar BA uzliesmojumu (viegls/vidēji smags/smags) analizējamajā periodā.
Iekļaušanas kritēriji	Pacienti, kuriem pēc apskates noteikts BA uzliesmojums (viegls/vidēji smags/smags), ar sekojošu diagnozi pēc SSK-10 klasifikatora: J45.0 Pārsvārā alerģiska bronhiālā astma J45.1 Nealerģiska bronhiālā astma J45.8 Jaukta tipa bronhiālā astma J45.9 Neprecizēta bronhiālā astma J46 Astmātisks stāvoklis

Mērķa grupa	Pacienti ar BA uzliesmojumu (viegls/vidēji smags/smags) no 1 līdz 18 gadu vecuma (neieskaitot), kuri vērsušies pēc palīdzības NMPD un NMPON
Rādītāja aptvere	Ārstniecības iestādes ietvaros un NMPD
Indikatora kontrole (izvērtēšanas biežums un veids)	Reizi gadā iestādes ietvaros
Datu pilnīgums	100%
Minimālais datu apjoms	100 gadījumi
Izslēgšanas kritēriji	Pacienti, kas jaunāki par 1 gadu un pacienti, kas vecāki par 18 gadiem
Mērvienība	Procenti