

Autori: Asoc.prof. Jana Pavāre, Dr. Urzula Nora Urbāne, Doc. Reinis Balmaks

Kvalitātes indikatori bērniem ar drudzi, sepsi un septisku šoku stacionārā etapā

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 “Drudža vadība stacionārā etapā” pamatmērķis ir savlaicīga smagu bakteriālu infekciju atpazīšana un ārstēšana. Jebkuram bērnam, kurš vēršas stacionārā ar sūdzībām par drudzi, jāizslēdz arī sepse iespējamība. Kvalitātes indikatori bērniem ar drudzi, kuri vērsušies stacionārā, vērsti uz savlaicīgu vitālo rādītāju noteikšanu, atbilstošu klīnisko izvērtēšanu un izmeklēšanu, antibakteriālās terapijas uzsākšanu bērniem ar smagām bakteriālām infekcijām un iespējamu sepsi.

Kvalitātes indikatoru izvērtēšana

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

- J13, J14, J15, J16, J17, J18 - Pneimonija
- N39.0, N10 – Urīnceļu infekcija
- M86 – osteomielīts
- A39 – meningokoku infekcijas (izņemot A39.3 – hroniska meningokokcēmija)
- G00 – bakteriāls meningīts
- A40, A41 – sepse
- A49 – neprecizēta bakteriāla infekcija

Algoritma “Drudža vadība stacionārā etapā” izvērtēšanai izmantojami sekojoši indikatori:

1. Pacientiem ar drudzi un smagām bakteriālām infekcijām, kuriem piemērots augsts piesardzības līmenis, ir noteikti vitālie rādītāji

Vitālie rādītāji (sirdsdarbības frekvence, elpošanas frekvence, ķermeņa temperatūra, perifērā asins skābekļa saturācija (SaO₂)) sniedz būtisku informāciju par bērna veselības stāvokli un ļauj atpazīt dzīvību apdraudošus stāvokļus, tostarp sepsi un septisku šoku. To izvērtēšana ir ļoti būtiska loma piesardzības līmeņa noteikšanā (skatīt algoritma “Drudža vadība bērniem stacionārā etapā” sadaļu “Bērna ar drudzi klīniskais izvērtējums un piesardzības līmeņa noteikšana”) un tālākās taktikas izvēlē. Minētie rādītāji ir obligāti nosakāmi, monitorējami un dokumentājami visiem bērniem ar drudzi, kuri vēršas pēc palīdzības stacionārā Neatliekamās palīdzības nodaļā.

1) Indikatora avots

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

Indikatori tiks izvērtēti populācijai, kuru klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar augstāk minētajiem, un kuriem ticis piešķirts augsts piesardzības līmenis. 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 pārbaudīti ieraksti par vitālo rādītāju izvērtēšanu pacientiem stundas laikā kopš vēršanās pēc palīdzības stacionārā Neatliekamās palīdzības nodaļā. Pacientu skaits, kuriem vitālie rādītāji noteikti un dokumentēti pilnībā, 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 augstu piesardzības līmeni skaits, kuriem izvērtēti un dokumentēti vitālie rādītāji stundas laikā kopš reģistrācijas laika stacionārā.

n_a – kopējais atlasīto pacientu skaits (pacienti ar atbilstošiem SSK-10 diagnožu kodiem, kuriem piešķirts augsts piesardzības līmenis).

3) Indikatora interpretācija

Indikatora mērķvērtība ir izvērtēti vitālie rādītāji vismaz 95% atlasītās populācijas.

4) Indikatora kontrole

Kvalitātes indikatora izvērtēšana katrā ārstniecības iestādē (stacionārā) veicama reizi gadā, izskatot nejauši atlasītu pacientu ar drudzi medicīniskos datus. Pacientu skaits, kuru dati tiks analizēti, tiks aprēķināts katrai ārstniecības iestādei (stacionāram) individuāli, ņemot vērā pacientu ar drudzi un smagām bakteriālām infekcijām ģenerālkopas lielumu un nosakot reprezentatīvās izlases lielumu (*sample size*).

Nosaukums	Pacientiem ar drudzi un smagām bakteriālām infekcijām, kuriem piemērots augsts piesardzības līmenis, ir noteikti vitālie rādītāji
Definīcija	Pacientu līdz 17 gadu, 11 mēnešu un 31 dienu vecumam ar augstu piesardzības līmeni īpatsvars, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā sakarā ar drudzi smagas bakteriālas infekcijas dēļ, kuriem ir noteikti un dokumentēti vitālie rādītāji stundas laikā kopš reģistrācijas brīža.
Rādītāja klasifikācija	Uz pacientu vērsta aprūpe, Drošība
Datu avots	Pacientu dati, kas dokumentēti slimnīcu elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte)
Aprēķins	Pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi, kuriem piešķirts augsts piesardzības līmenis un stundas laikā noteikti un dokumentēti vitālie rādītāji / kopējais pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi

	analizējamajā periodā, kuriem piešķirts augsts piesardzības līmenis. Attiecība izsakāma procentos.
Skaitītājs	Pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi, kuriem stundas laikā noteikti un dokumentēti vitālie rādītāji.
Saucējs	Kopējais pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi analizējamajā periodā.
Iekļaušanas kritēriji	Pacienti ar attiecīgajām smagu bakteriālu infekciju diagnozēm pēc SSK-10 klasifikatora: <ul style="list-style-type: none"> • J13, J14, J15, J16, J17, J18 - Pneimonija • N39.0, N10 – Urīnceļu infekcija • M86 – osteomielīts • A39 – meningokoku infekcijas (izņemot A39.3 – hroniska meningokokcēmija) • G00 – bakteriāls meningīts • A40, A41 – sepse • A49 – neprecizēta bakteriāla infekcija
Izslēgšanas kritēriji	Bērni līdz 1 mēneša vecumam
Mērķa populācija	Pacienti ar drudzi no 1 mēneša līdz 17 gadu, 11 mēnešu un 31 dienu vecumam, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā
Rādītāja aptvere	Ārstniecības iestādes ietvaros
Datu apkopošanas biežums	Reizi gadā
Datu pilnīgums	Reprezentatīva izlase, nosakot <i>sample size</i>

2. Pacientiem drudzi un smagām bakteriālām infekcijām, kuriem piemērots augsts piesardzības līmenis, veikti izmeklējumi atbilstoši algoritma izmeklējuma panelim

Klīniskajā algoritmā “Drudža vadība stacionārā etapā” noteikts izmeklējumu apjoms, kas veicams pacientiem ar drudzi atkarībā no piesardzības līmeņa. Lai izvērtētu, vai izmeklējumi veikti piesardzības līmenim atbilstošā apjomā, bērniem,

kuri atbilst augstam piesardzības līmenim, jābūt attiecīgajam ierakstam bērna medicīniskajā kartē vai stacionāra elektroniskajā datu uzglabāšanas sistēmā.

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, kuru klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar augstāk minētajiem, 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 pārbaudīti ieraksti par augstu piesardzības līmeni. Pacientiem, kuru vispārējais stāvoklis izvērtēšanas brīdī atbilst augstam piesardzības līmenim, tiks pārbaudīts veikto izmeklējumu apjoms un tā atbilstība algoritma “Drudža vadība stacionārā etapā” izmeklējumu panelim. Pacientu skaits, kuriem izmeklējumu panelis izpildīts pilnībā, tiks dalīts ar kopējo atlasīto pacientu skaitu. Iegūtais pacientu ar pilnībā izpildītu izmeklējumu paneli īpatsvars tiks izteikts procentos.

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

n_i – pacientu ar augstu piesardzības līmeni (un atlasītajām ssk-10 diagnozēm) skaits, kuriem veikto izmeklējumu apjoms atbilst izmeklējumu panelim

n_a – kopējais atlasīto pacientu (ar attiecīgajām ssk-10 diagnozēm) skaits, kuriem piemērots augsts piesardzības līmenis

3) Indikatora interpretācija

Indikatora mērķvērtība ir atbilstoši izmeklējumu panelim veikti izmeklējumi vismaz 95% atlasītās populācijas.

4) Indikatora kontrole

Kvalitātes indikatora izvērtēšana katrā ārstniecības iestādē veicama reizi gadā, izskatot nejauši atlasītu pacientu ar drudzi medicīniskos datus. Pacientu skaits, kuru dati tiks analizēti, tiks aprēķināts katrai ārstniecības iestādei individuāli, ņemot vērā pacientu ar drudzi un smagām bakteriālām infekcijām ģenerālkopas lielumu un nosakot reprezentatīvās izlases lielumu (sample size).

Nosaukums	Pacientiem ar drudzi un smagām bakteriālām infekcijām, kuriem piemērots augsts piesardzības līmenis, veikti izmeklējumi atbilstoši algoritma izmeklējuma panelim
Definīcija	Pacientu līdz līdz 17 gadu, 11 mēnešu un 31 dienu vecumam īpatsvars, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā sakarā ar drudzi smagas bakteriālas infekcijas dēļ, kuriem pēc izvērtēšanas noteikts augsts piesardzības līmenis un veikti izmeklējumi atbilstoši algoritma “Drudža vadība stacionārā etapā” izmeklējumu panelim
Rādītāja klasifikācija	Drošība, efektivitāte
Datu avots	Pacientu dati, kas dokumentēti slimnīcu elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte)
Aprēķins	Pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi, kuriem noteikts augsts piesardzības līmenis un kuriem veikto izmeklējumu apjoms atbilst izmeklējumu panelim / kopējais pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi analizējamajā periodā. Attiecība izsakāma procentos.
Skaitītājs	Pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi, kuriem noteikts augsts piesardzības līmenis un kuriem veikto izmeklējumu apjoms atbilst izmeklējumu panelim.
Saucējs	Kopējais pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi analizējamajā periodā, kuriem noteikts augsts piesardzības līmenis
Iekļaušanas kritēriji	Pacienti ar attiecīgajām smagu bakteriālu infekciju diagnozēm pēc SSK-10 klasifikatora: <ul style="list-style-type: none"> • J13, J14, J15, J16, J17, J18 - Pneimonija

	<ul style="list-style-type: none"> • N39.0, N10 – Urīnceļu infekcija • M86 – osteomielīts • A39 – meningokoku infekcijas (izņemot A39.3 – hroniska meningokokcēmija) • G00 – bakteriāls meningīts • A40, A41 – sepse • A49 – neprecizēta bakteriāla infekcija
Izslēgšanas kritēriji	Bērni līdz 1 mēneša vecumam
Mērķa populācija	Pacienti ar drudzi no 1 mēneša līdz 17 gadu, 11 mēnešu un 31 dienu vecumam, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā
Rādītāja aptvere	Ārstniecības iestādes ietvaros
Datu apkopošanas biežums	Reizi gadā
Datu pilnīgums	Reprezentatīva populācija, nosakot <i>sample size</i>

3. Pacientiem ar drudzi un smagām bakteriālām infekcijām, kuriem piemērots augsts piesardzības līmenis, uzsākta antibakteriālā terapija 1 stundas laikā

Globāla mēroga iniciatīvas *Surviving Sepsis Campaign (SSC)* publicētajās starptautiskajās sepses un septiska šoka vadlīnijās īpaši uzsvērta nepieciešamība pēc agrīnas sepses un smagu infekciju atpazīšanas un nekavējošas empīriskas antibakteriālas terapijas uzsākšanas. Novērots, ka novēlota antibakteriālās terapijas uzsākšana bērniem ar sepsi ir mirstību veicinošs faktors. Algoritms “Drudža vadība stacionārā etapā” paredz, ka bērniem ar drudzi un augstu piesardzības līmeni, ja vien nav pārliecinošu datu par pašlimitējošu vīrusu infekciju, antibakteriālā terapija uzsākama vienas stundas laikā. Bērniem ar smagām bakteriālām infekcijām, kuri pēc SSK-10 klasifikatora kodējuma tiek atlasīti šī kvalitātes indikatora izvērtēšanai, agrīna antibakteriālās terapijas uzsākšana ir jo īpaši svarīga.

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, kuru klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar augstāk minētajiem, 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 ar attiecīgajām diagnozēm medicīniskajās dokumentācijās tiks pārbaudīti ieraksti par augstu piesardzības līmeni. Pacientiem, kuru vispārējais stāvoklis izvērtēšanas brīdī atbilst augstam piesardzības līmenim, tiks pārbaudīts antibakteriālās terapijas uzsākšanas laiks. Pacientu skaits, kuriem antibakteriālā terapija uzsākta vienas stundas laikā kopš pirmās apskates brīža, tiks dalīts ar kopējo atlasīto pacientu skaitu. Iegūtais pacientu ar stundas laikā uzsāktu antibakteriālo terapiju īpatsvars tiks izteikts procentos.

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

n_i – pacientu ar augstu piesardzības līmeni (un izvēlētajām ssk-10 diagnozēm) skaits, kuriem veikto izmeklējumu apjoms atbilst izmeklējumu panelim

n_a – kopējais atlasīto pacientu (ar izvēlētajām SSK-10 diagnozēm) skaits, kuriem piemērots augsts piesardzības līmenis

3) Indikatora interpretācija

Indikatora mērķvērtība ir vienas stundas laikā uzsākta antibakteriālā terapija vismaz 95% atlasītās populācijas.

4) Indikatora kontrole

Kvalitātes indikatora izvērtēšana katrā ārstniecības iestādē veicama reizi gadā, izskatot nejauši atlasītu pacientu ar drudzi medicīniskos datus. Pacientu skaits, kuru dati tiks analizēti, tiks aprēķināts katrai ārstniecības iestādei individuāli, ņemot vērā pacientu ar drudzi un smagām bakteriālām infekcijām ģenerālkopas lielumu un nosakot reprezentatīvās izlases lielumu (sample size).

Nosaukums	Pacientiem ar drudzi un smagām bakteriālām infekcijām, kuriem piemērots augsts piesardzības līmenis, uzsākta antibakteriālā terapija 1 stundas laikā
Definīcija	Pacientu līdz 17 gadu, 11 mēnešu un 31 dienu vecumam īpatsvars, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā sakarā ar drudzi smagas bakteriālas infekcijas dēļ, kuriem pēc izvērtēšanas noteikts augsts piesardzības līmenis un uzsākta antibakteriālā terapija 1 stundas laikā kopš pirmās apskates.
Rādītāja klasifikācija	Drošība, efektivitāte
Datu avots	Pacientu dati, kas dokumentēti slimnīcu elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte)
Aprēķins	Pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi, kuriem noteikts augsts piesardzības līmenis un kuriem stundas laikā kopš pirmās apskates uzsākta antibakteriālā terapija/ kopējais augsta piesardzības līmeņa pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi analizējamajā periodā. Attiecība izsakāma procentos.
Skaitītājs	Pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi, kuriem noteikts augsts piesardzības līmenis un kuriem stundas laikā kopš pirmās apskates uzsākta antibakteriālā terapija
Saucējs	Kopējais augsta piesardzības līmeņa pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi analizējamajā periodā.
Iekļaušanas kritēriji	Pacienti, kuriem pēc apskates noteikts augsts piesardzības līmenis, un kuriem diagnosticētas smagas bakteriālas infekcijas, ietverot sekojošās diagnozes pēc SSK-10 klasifikatora: <ul style="list-style-type: none"> • J13, J14, J15, J16, J17, J18 - Pneimonija • N39.0, N10 – Urīnceļu infekcija • M86 – osteomielīts

	<ul style="list-style-type: none"> • A39 – meningokoku infekcijas (izņemot A39.3 – hroniska meningokokcēmija) • G00 – bakteriāls meningīts • A40, A41 – sepse • A49 – neprecizēta bakteriāla infekcija
Izslēgšanas kritēriji	Bērni līdz 1 mēneša vecumam
Mērķa populācija	Pacienti ar drudzi no 1 mēneša līdz līdz 17 gadu, 11 mēnešu un 31 dienu vecumam, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā
Rādītāja aptvere	Ārstniecības iestādes ietvaros
Datu apkopošanas biežums	Reizi gadā
Datu pilnīgums	Reprezentatīva izlase, nosakot <i>sample size</i>

4. Pacientiem ar drudzi un smagām bakteriālām infekcijām, kuri saslimšanas epizodes ietvaros ir atgriezušies stacionārā 72 stundu laikā, pirmās vizītes laikā ievērotas “Izrakstīšanas indikācijas no NMPON”.

72 stundu atgriešanās rādītājs tiek pielietots, lai izvērtētu stacionārā sniegtās aprūpes un ārstēšanas kvalitāti. Piemēram, Bērnu klīnikās universitātes slimnīcā regulāri notiek šī rādītāja izvērtēšana un gadījumu analīze. Lai pacientiem ar drudzi nodrošinātu atbilstošu un drošu aprūpi, algoritms “Drudža vadība stacionārā etapā” paredz noteiktas indikācijas, pie kurām pacientu iespējams izrakstīt no stacionāra tālākai ambulatorai aprūpei un ārstēšanai. Šīs indikācijas ir sekojošas:

Zīdaiņi no 1 līdz 3 mēnešiem

- Vecums pēc 1 mēneša un pēc epidemioloģiskiem datiem ir pašlimitējošas vīrusu infekcijas vai postvakcinālas reakcijas iespējamība un bērns pēc klīniskā izvērtējuma atbilst zēmam piesardzības līmenim

Pārējie bērni ir tikuši observēti NMPON un:

- Pēc klīniskā izvērtējuma atbilst zēmam piesardzības līmenim un

veiktajos izmeklējumos nav izmaiņu

- Pacientu ir izvērtējis sertificēts pediatrs
- Pacientam tuvāko 24h laikā ir pieejama dinamiska novērošana
- Pacients iepriekš nav bijis stacionēts drudža dēļ
- Pacients ir laikā dzimis, un nav fiksēti sarežģījumi prenatālā, intranatālā un postnatālā periodā
- Šīs saslimšanas epizodes ietvaros nav saņēmis antibakteriālu terapiju, kas varētu ietekmēt vai mainīt slimības gaitu

Bērni virs 3 mēnešu vecuma

- Pēc klīniskā izvērtējuma pacients atbilst zēlam piesardzības līmenim
- Pēc klīniskā izvērtējuma pacients atbilst vidējam piesardzības līmenim, bet ir skaidra iekaisuma lokalizācija un nepieciešamā antibakteriālā vai simptomātiskā terapija
- Pacientam ir pieejama ambulatora aprūpe turpmākai veselības stāvokļa izvērtēšanai un aprūpei

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, kuru klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar augstāk minētajiem, šo pacientu dati, balstoties uz SSK-10 diagnozes kodu izrakstoties, tiks atlasīti slimnīcu elektroniskajās datubāzēs vai medicīniskās dokumentācijas uzglabāšanas arhīvos. Dati par pacientiem ar augstāk minētajiem SSK-10 diagnožu kodiem, kuri 72 stundu laikā pēc izrakstīšanās no stacionāra pirmās vizītes ietvaros atgriezušies stacionārā, tiks iegūti, izmantojot slimnīcas 72 stundu atgriešanās rādītāja atsevišķo gadījumu analīzi.

2) Indikatora aprēķināšanas metode

Pacientiem ar minētajām SSK-10 diagnozēm (noteiktām atkārtotās vizītes laikā), kuri 72 stundu laikā pēc pirmās vizītes atgriezušies stacionārā, tiks

izvērtēts, vai pirmā vizīte kliniski un epidemioloģiski saistāma ar attiecīgās infekcijas slimības saslimšanas epizodi, kā arī, vai pirmās vizītes laikā bijis drudzis. Atšķirot gadījumus, kuros pirmā vizīte nav saistāma ar attiecīgās infekcijas slimības epizodi vai arī vizītes laikā nav datu par drudzi, noteikts to pacientu skaits, kuri 72 stundu laikā atgriezušies stacionārā attiecīgās saslimšanas epizodes ietvaros. Šiem pacientiem tiks izvērtēts, vai pirmās vizītes laikā ievērotas algoritmā “Drudža vadība stacionārā etapā” minētās izrakstīšanās indikācijas no NMPON.

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

n_i – pacientu skaits ar atlasītajām SSK-10 diagnozēm (atkārtotās vizītes laikā), kuri saslimšanas epizodes ietvaros 72 stundu laikā pēc pirmās vizītes atgriezušies stacionārā un kuriem pirmās vizītes laikā ievērotas “Drudža vadība stacionārā etapā” minētās izrakstīšanās indikācijas no NMPON.

n_a – kopējais pacientu skaits ar atlasītajām SSK-10 diagnozēm (atkārtotās vizītes laikā), kuri saslimšanas epizodes 72 stundu laikā pēc pirmās vizītes atgriezušies stacionārā.

3) Indikatora interpretācija

Indikatora mērķvērtība ir vismaz 95% pacientiem, kas pēc pirmās vizītes saslimšanas epizodes laikā atgriezušies stacionārā, pirmās vizītes laikā ievērotas algoritmā “Drudža vadība stacionārā etapā” minētās izrakstīšanās indikācijas no NMPON.

4) Indikatora kontrole

Kvalitātes indikatora izvērtēšana katrā ārstniecības iestādē veicama reizi gadā, analizējot visus gadījumus, kuri 72 stundu laikā pēc pirmās vizītes atkārtoti vērsušies stacionārā.

Nosaukums	4. Pacientiem ar drudzi un smagām bakteriālām infekcijām, kuri saslimšanas epizodes ietvaros ir atgriezušies stacionārā 72 stundu laikā, pirmās vizītes laikā ievērotas “Izrakstīšanās indikācijas no NMPON”.
-----------	--

Definīcija	Pacientu līdz 17 gadu, 11 mēnešu un 31 dienu vecumam īpatsvars, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā sakarā ar drudzi un pēc izrakstīšanās 72 stundu laikā atgriezušies stacionārā smagas bakteriālas infekcijas dēļ, kuriem pirmās vizītes laikā ievērotas algoritmā “Drudža vadība stacionārā etapā” minētās izrakstīšanās indikācijas no NMPON.
Rādītāja klasifikācija	Drošība
Datu avots	Pacientu dati, kas dokumentēti slimnīcu elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte)
Aprēķins	Pacientu skaits ar atlasītajām SSK-10 diagnozēm (atkārtotās vizītes laikā), kuri saslimšanas epizodes ietvaros 72 stundu laikā pēc pirmās vizītes atgriezušies stacionārā un kuriem pirmās vizītes laikā ievērotas “Drudža vadība stacionārā etapā” minētās izrakstīšanās indikācijas no NMPON / kopējais pacientu skaits ar atlasītajām SSK-10 diagnozēm (atkārtotās vizītes laikā), kuri saslimšanas epizodes 72 stundu laikā pēc pirmās vizītes atgriezušies stacionārā. Attiecība izsakāma procentos.
Skaitītājs	Pacientu ar atlasītajām SSK-10 diagnozēm (atkārtotās vizītes laikā) īpatsvars, kuri saslimšanas epizodes ietvaros 72 stundu laikā pēc pirmās vizītes atgriezušies stacionārā un kuriem pirmās vizītes laikā ievērotas “Drudža vadība stacionārā etapā” minētās izrakstīšanās indikācijas no NMPON
Saucējs	Kopējais pacientu skaits ar atlasītajām SSK-10 diagnozēm (atkārtotās vizītes laikā), kuri saslimšanas epizodes 72 stundu laikā pēc pirmās vizītes atgriezušies stacionārā.
Iekļaušanas kritēriji	Pacienti, kuri saslimšanas epizodes ietvaros pēc pirmās vizītes 72 stundu laikā atgriezošies stacionārā, un kuriem atkārtotās vizītes laikā diagnosticētas smagas bakteriālas infekcijas, ietverot sekojošās diagnozes pēc SSK-10 klasifikatora: <ul style="list-style-type: none"> • J13, J14, J15, J16, J17, J18 - Pneimonija

	<ul style="list-style-type: none"> • N39.0, N10 – Urīnceļu infekcija • M86 – osteomielīts • A39 – meningokoku infekcijas (izņemot A39.3 – hroniska meningokokcēmija) • G00 – bakteriāls meningīts • A40, A41 – sepse • A49 – neprecizēta bakteriāla infekcija
Izslēgšanas kritēriji	<ul style="list-style-type: none"> • Bērni līdz 1 mēneša vecumam • Atkārtotā stacionāra vizīte nav klīniski un epidemioloģiski saistāma ar pirmo stacionāra vizīti • Nav datu par drudzi pacientam pirmās stacionāra vizītes laikā
Mērķa populācija	Pacienti ar drudzi no 1 mēneša līdz 17 gadu, 11 mēnešu un 31 dienu vecumam, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā
Rādītāja aptvere	Ārstniecības iestādes ietvaros
Datu apkopošanas biežums	Reizi gadā
Datu pilnīgums	100%

5. Letalitāte pacientiem ar smagām bakteriālām infekcijām

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, kuru klīniskās diagnozes kodi sakrītīs ar augstāk minētajiem, šo pacientu dati, balstoties uz SSK-10 diagnozes kodu izrakstoties, tiks atlasīti slimnīcu elektroniskajās datubāzēs vai medicīniskās dokumentācijas uzglabāšanas arhīvos.

2) Indikatora aprēķināšanas metode

Kvalitātes indikatora analīzei tiks atlasīts un noteikts mirušo skaits analizējamā periodā, kuriem noteiktas augstāk minētās SSK-10 diagnozes. Mirušo pacientu

skaits tiks dalīts ar kopējo pacientu skaitu, kuriem attiecīgajā periodā noteiktas minētās diagnozes, un to īpatsvars tiks izteikts procentos.

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

n_m – mirušo pacientu skaits, kuriem noteiktas minētās SSK-10 klasifikatora diagnozes

n_a – kopējais atlasīto pacientu skaits ar attiecīgajām diagnozēm

3) Indikatora kontrole

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

Nosaukums	Letalitāte pacientiem ar smagām bakteriālām infekcijām
Definīcija	Pacientu līdz līdz 17 gadu, 11 mēnešu un 31 dienu vecumam īpatsvars, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā sakarā ar drudzi smagas bakteriālas infekcijas dēļ, kuras rezultātā iestājusies nāve
Rādītāja klasifikācija	Drošība, efektivitāte
Datu avots	Pacientu dati, kas dokumentēti slimnīcu elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmās vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte)
Aprēķins	Mirušo pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām analizējamajā periodā/ kopējais pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi analizējamajā periodā. Attiecība izsakāma procentos.
Skaitītājs	Mirušo pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām analizējamajā periodā
Saucējs	Kopējais pacientu skaits ar smagām bakteriālām infekcijām un drudzi analizējamajā periodā.
Iekļaušanas kritēriji	Pacienti ar attiecīgajām smagu bakteriālu infekciju diagnozēm pēc SSK-10 klasifikatora: <ul style="list-style-type: none"> • J13, J14, J15, J16, J17, J18 - Pneimonija • N39.0, N10 – Urīnceļu infekcija

	<ul style="list-style-type: none"> • M86 – osteomielīts • A39 – meningokoku infekcijas (izņemot A39.3 – hroniska meningokokcēmija) • G00 – bakteriāls meningīts • A40, A41 – sepse • A49 – neprecizēta bakteriāla infekcija
Izslēgšanas kritēriji	Bērni līdz 1 mēneša vecumam
Mērķa populācija	Pacienti ar drudzi no 1 mēneša līdz līdz 17 gadu, 11 mēnešu un 31 dienu vecumam, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā
Rādītāja aptvere	Ārstniecības iestādes ietvaros
Datu apkopošanas biežums	Reizi gadā
Datu pilnīgums	100%