

Autori: Dr.Amanda Smildzere

## **Kvalitātes indikatori algoritmam “Hipoglikēmijas kontrole, koriģēšana un diagnostika riska grupas jaundzimušajiem”**

Veselības aprūpes kvalitātes nozīmīgākās sastāvdaļas ir konsekventa veselības aprūpes pakalpojumu nodrošināšana uz pierādījumiem balstītas klīniskās prakses izmantošana, koordinēta aprūpe visos jaundzimušā aprūpes posmos, iespējamo kļūdu novēršana aprūpes procesā un klīniskās efektivitātes uzlabošana.

Lai uzlabotu veselības aprūpes kvalitāti, ļoti būtiska ir ārstniecības procesa un atbilstības labai klīniskajai praksei izvērtēšana. Ārstniecības kvalitāti, ieskaitot klīnisko vadlīniju izpildi, var izvērtēt, izmantojot atlasītus un izstrādātus kvalitātes indikatorus.

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

Algoritma “Hipoglikēmijas kontrole, koriģēšana un diagnostika riska grupas jaundzimušajiem” pamatmērķis ir kvalitatīva šīs grupas pacientu aprūpe, sākot no hipoglikēmijas pacientu riska grupas identifikācijas līdz stabila glikozes līmeņa sasniegšanai un uzturēšanai dzemdību iestādē, kā arī Neonatoloģijas klīnikā.

### **Kvalitātes indikatoru izvērtēšana**

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

P70.0 – Gestācijas diabēta bērna sindroms;

P70.1 – Cukurslimnieces bērna sindroms;

P70.2 – Jaundzimušo cukura diabēts;

P70.3 - Jatrogēna jaundzimušo hipoglikēmija;

P70.4 – Cita veida jaundzimušo hipoglikēmija;

P70.8 – Citi augļa vai jaundzimušā ogļhidrātu maiņas traucējumi;

P70.9 – Neprecizēti pārejoši augļa vai jaundzimušā ogļhidrātu maiņas traucējumi;

P72.8 – Citi precizēti pārejoši jaundzimušo endokrīni traucējumi;

P72.9 - Neprecizēti pārejoši jaundzimušo endokrīni traucējumi;

P36 – jaundzimušo bakteriāla sepse;

E16.1 – citas hipoglikēmijas.

**Algoritma** “Hipoglikēmijas kontrole, koriģēšana un diagnostika riska grupas jaundzimušajiem” izvērtēšanai Neonatoloģijas klīnikā un Perinatālās aprūpes centros izmantojami sekojoši indikatori:

### **1. Glikozes līmeņa kontrole riska grupas jaundzimušajiem līdz 3h vecumam pēc iepriekšējas hipoglikēmijas profilakses pasākumu veikšanas**

Ļoti svarīgi ir nepieļaut hipoglikēmijas attīstību jaundzimušajiem pacientiem, kuri ir riska grupā uz hipoglikēmiju pirmajās dzīves stundās sakarā ar metabolām īpatnībām, kas saistītas ar mātes vai jaundzimušā problēmām. Pieļaujama glikozes līmenis pirmajās 48h ir  $>2.6\text{mmol/L}$  plazmā. Nekoriģēta hipoglikēmija rada CNS bojājumu, samazinātu IQ, psihomotorās attīstības traucējumus. Ļoti svarīgi ir atpazīt riska grupas pacientus, veikt savlaicīgu profilaksi, savlaicīgu glikozes līmeņa kontroli un nepieciešamības gadījumā, hipoglikēmijas korekciju.

#### 1) Indikatora avots

Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti dzemdību iestādes/stacionāru medicīniskajā dokumentācijā vai elektroniskajās datu bāzēs.

Indikatori tiks izvērtēti populācijai, kuras izrakstīšanās diagnozes sakrītīs ar iepriekš minētajiem SSK-10 diagnožu kodiem un atlasīti no arhivētajiem elektroniskajiem vai papīra formāta dokumentiem.

#### 2) Indikatora aprēķināšanas metode

Atlasītajos dokumentos tiks pārbaudīti ieraksti par glikozes līmeņa kontroli asinīs līdz 3h vecumam pēc dzimšanas pēc savlaicīgi nodrošinātiem hipoglikēmijas profilaktiskajiem pasākumiem. Pacientu skaits, kuriem šajā laikā ir noteikts un dokumentēts glikozes līmenis, tiks dalīts ar kopējo atlasīto riska grupas pacientu skaitu. Iegūtais rādītājs tiks izteikts procentos.

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

$n_i$  – asins glikozes kontrole veikta pirmajās 3h pēc dzimšanas.

$n_a$  - kopējais atlasīto pacientu skaits.

### 3) Indikatora interpretācija

Kvalitātes indikators uzskatāms par izpildītu, ja glikozes kontrole ir veikta un dokumentēta 3h laikā pēc dzimšanas 95% no atlasītās populācijas.

### 4) Indikatora kontrole

Indikatora izvērtēšana veicama 1 x gadā katrā dzemdību nodaļā, jaundzimušo intensīvās terapijas nodaļā, kur tiek stacionēti atbilstošas diagnožu grupas pacienti, izskatot nejauši atlasītu pacientu medicīnisko dokumentāciju. Pacientu skaits, kuri tiks analizēti katrai iestādei, tiks aprēķināts individuāli, ņemot vērā ārstēto pacientu skaitu.

<b>Nosaukums</b>	<b>Glikozes līmeņa kontrole asinīs 3h laikā pēc dzimšanas</b>
<b>Definīcija</b>	Klīniska hipoglikēmija tiek definēta kā zems glikozes līmenis asinīs, kas izraisa smadzeņu funkciju traucējumu simptomus un/vai pazīmes. Klīniskie simptomi un pazīmes ir nespecifiski. Glikozes līmeņa kontrole līdz 3h vecumam
<b>Rādītāja klasifikācija</b>	Uz pacientu vērsta aprūpe. Drošība.
<b>Datu avots</b>	Pacientu dati, kas dokumentēti slimnīcu elektroniskajās datu bāzēs vai papīra formāta medicīnas dokumentos (medicīnas karte) ar zemāk minētajām diagnozēm.
<b>Aprēķins</b>	Pacientu skaits, kuriem 3 stundu laikā pēc dzimšanas ir noteikts glikozes līmenis asinīs vai plazmā/kopējo pacientu skaitu ar atbilstošām diagnozēm pēc SSK-10 klasifikatora.
<b>Skaitītājs</b>	Pacientu skaits, kuriem 3 stundu laikā pēc dzimšanas ir noteikts glikozes līmenis asinīs vai plazmā.

<b>Saucējs</b>	Kopējais pacientu skaits ar atbilstošām diagnozēm pēc SSK-10 klasifikatora analizējamajā periodā, kuri dzimuši un ārstējušies dzemdību iestādē, perinatālajā centrā vai BKUS Neonatoloģijas klīnikā.
<b>Iekļaušanas kritēriji</b>	Pacienti ar attiecīgajām diagnozēm pēc SSK -10 klasifikatora: P70.0 – Gestācijas diabēta bērna sindroms; P70.1 – Cukurslimnieces bērna sindroms; P70.2 – Jaundzimušo cukura diabēts; P70.3 - Jatrogēna jaundzimušo hipoglikēmija; P70.4 – Cita veida jaunzimušo hipoglikēmija; P70.8 – Citi augļa vai jaundzimušā ogļhidrātu maiņas traucējumi; P70.9 – Neprecizēti pārejoši augļa vai jaundzimušā ogļhidrātu maiņas traucējumi; P72.8 – Citi precizēti pārejoši jaundzimušo endokrīni traucējumi; P72.9 - Neprecizēti pārejoši jaundzimušo endokrīni traucējumi; P36 – jaundzimušo bakteriāla sepse; E16.1 – citas hipoglikēmijas.
<b>Mērķa populācija</b>	Riska grupā uz hipoglikēmiju esošie jaundzimušie.
<b>Rādītāja aptvere</b>	Ārstniecības iestādes ietvaros.
<b>Datu apkopošanas biežums</b>	1x gadā
<b>Datu pilnīgums</b>	Reprezentatīva populācija, aprēķinot grupas lielumu (sample size)

## **2. Drošības bada testa veikšana jaundzimušajiem ar hipoglikēmiju, kuriem ir aizdomas par iedzimtu endokrīnu, metabolu, ģenētisku saslimšanu.**

Smagas persistējošas hipoglikēmijas pacientiem ļoti svarīgi ir precizēt diagnozi. Viens no svarīgākajiem testiem ir drošības bada tests, kas jāveic pacientiem ar aizdomām par iedzimtām endokrīnām, metabolām un ģenētiskām slimībām.

1) Indikatora avots

Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti BKUS Neonatoloģijas klīnikā, kur ir stacionēti pacienti ar aizdomām par iedzimtām endokrīnām, metabolām un ģenētiskām slimībām.

Indikatori tiks izvērtēti populācijai, kuras izrakstīšanās diagnozes sakrītīs ar sekojošiem SSK-10 diagnožu kodiem:

E16.1 - citas hipoglikēmijas;

Q79.2 – omfalocēle;

Q87.3- iedzimti sindromi ar agrīnu pārlietu lielu augšanu;

un atlasīti no arhivētajiem elektroniskajiem vai papīra formāta dokumentiem.

## 2) Indikatora aprēķināšanas metode

Atlasītajos dokumentos tiks pārbaudīti ieraksti par drošības bada testa veikšanu pirms pacienta izrakstīšanas no stacionāra un iegūtais skaits tiks dalīts ar kopējo atlasīto riska grupas pacientu skaitu. Iegūtais rādītājs tiks izteikts procentos.

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

$n_i$  – Veikts drošības bada tests.

$n_a$  - kopējais atlasīto pacientu skaits.

## 3) Indikatora interpretācija

Kvalitātes indikators uzskatāms par izpildītu, ja drošības bada tests pirms izrakstīšanas no stacionāra ir veikts un dokumentēts 98% no atlasītās populācijas.

## 4) Indikatora kontrole

Indikatora izvērtēšana veicama BKUS, Neonatoloģijas klīnikā, kur tiek stacionēti atbilstošas diagnožu grupas pacienti, izmantojot pacientu dokumentāciju no elektroniskās datu bāzes vai papīra formātā, 1 x gadā, izskatot nejauši atlasītu pacientu medicīnisko dokumentāciju. Pacientu skaits, kuri tiks analizēti, tiks aprēķināts, ņemot vērā ārstēto pacientu skaitu.

<b>Nosaukums</b>	<b>Drošības bada testa veikšana pirms pacienta izrakstīšanas no stacionāra</b>
<b>Definīcija</b>	Drošības bada testu veikšana visiem hipoglikēmijas pacientiem ar aizdomām par iedzimtām endokrīnām, ģenētiskām un metabolām saslīmšanām.
<b>Rādītāja klasifikācija</b>	Uz pacientu vērsta aprūpe. Drošība.
<b>Datu avots</b>	Pacientu dati, kas dokumentēti BKUS elektroniskajās datu bāzēs vai papīra formāta medicīnas dokumentos (medicīnas karte).
<b>Aprēķins</b>	Pacientu skaits, kuriem ir veikts bada tests/ visiem BKUS Neonatoloģijas klīnikā stacionētajiem hipoglikēmijas pacientiem ar aizdomām par iedzimtām endokrīnām, ģenētiskām un metabolām saslīmšanām analizējamajā periodā.
<b>Skaitītājs</b>	Pacientu skaits ar attiecīgajām diagnozēm, kuriem ir veikts bada tests.
<b>Saucējs</b>	Kopējais BKUS Neonatoloģijas klīnikā stacionēto hipoglikēmijas pacientu skaits ar aizdomām par iedzimtām endokrīnām, ģenētiskām un metabolām saslīmšanām analizējamajā periodā.
<b>Iekļaušanas kritēriji</b>	Pacienti ar attiecīgajām diagnozēm pēc SSK -10 klasifikatora: E16.1 - citas hipoglikēmijas; Q79.2 – omfalocēle; Q87.3- iedzimti sindromi ar agrīnu pārlietu lielu augšanu;
<b>Mērķa populācija</b>	Hipoglikēmijas pacienti jaundzimušā periodā ar aizdomām par iedzimtām endokrīnām, ģenētiskām un metabolām saslīmšanām.
<b>Rādītāja aptvere</b>	Ārstniecības iestādes ietvaros.
<b>Datu apkopošanas biežums</b>	1x gadā
<b>Datu pilnīgums</b>	Reprezentatīva populācija, aprēķinot grupas lielumu