

Autori: Asoc.prof. Ingūna Lubaua; Dr. Baiba Matsate- Matisone

## **Kvalitātes indikatori “ Dzīvību apdraudoši sirds ritma traucējumi bērniem : garā QT sindroms”**

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 “Dzīvību apdraudoši sirds ritma traucējumi: garā QT sindroms” pamatmērķis ir savlaicīga garā QT sindroma pacientu atpazīšana un ārstēšana, pēkšņas kardiālas nāves novēršana.

### **Kvalitātes indikatoru izvērtēšana**

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

- I 49.8 – Citas precizētas sirds aritmijas (pagarinātā QT intervāla sindroms),
- R 94.3 - Anomāla sirds un asinsvadu sistēmas funkcionālo izmeklējumu atradne (cQT intervāla pagarināšanās, bez sindroma diagnozes),
- I 46.0 – Sirds apstāšanās ar sekmīgu reanimāciju,
- I 46.1 – Pēkšņa kardiāla nāve.

Algoritma “Dzīvību apdraudoši sirds ritma traucējumi: garā QT sindroms” izvērtēšanai izmantojami sekojoši indikatori:

**1. Ir veikta 12 novadījumu elektrokardiogramma, novērtēts QT intervāls.**

Elektrokardiogrammas pieraksts 12 novadījumos sniedz būtisku informāciju par bērna sirds vadīšanas sistēmu un ļauj atpazīt garā QT sindromu, kas varbūt par iemeslu dzīvību apdraudošiem stāvokļiem. Pagarinātā QT intervāla konstatēšanai ir ļoti būtiska loma tālākās taktikas izvēlē. Elektrokardiogramma ir obligāti veicama visiem bērniem ar aizdomām par sirds ritma un/vai vadīšanas sistēmas traucējumiem kuri vēršas pēc palīdzības pie ģimenes ārsta, neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta, stacionārā Neatliekamās palīdzības nodaļā, vai ja pacientam attīstās sirds ritma un/vai vadīšanas traucējumi atrodoties stacionārā.

1) Indikatora avots

Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti BKUS 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 BKUS elektroniskajās datubāzēs vai medicīniskās dokumentācijas uzglabāšanas arhīvos

2) Indikatora aprēķināšanas metode

Atlasīto pacientu medicīniskajās dokumentācijās tiks pārbaudīti ieraksti par elektrokardiogrammas veikšanu, QT intervāla noteikšanu līdz stacionāra un stacionāra etapā. Pacientu skaits, kuriem elektrokardiogramma, QT intervāls novērtēts un dokumentēts pilnībā, tiks dalīts ar kopējo atlasīto pacientu skaitu. Iegūtais pacientu skaits ar izvērtētu elektrokardiogrammu, QT intervālu, īpatsvars tiks izteikts procentos.

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

$n_i$  – pacientu skaits, kuriem veikta elektrokardiogramma, novērtēts QT intervāls

$n_a$  – kopējais atlasīto pacientu skaits

3) Indikatora interpretācija

Kvalitātes indikators uzskatāms par izpildītu, ja QT intervāls elektrokardiogrammā izvērtēts 95% atlasītās populācijas.

4) Indikatora kontrole

Kvalitātes indikatora izvērtēšana BKUS veicama reizi gadā, izskatot nejausi atlasītu pacientu ar sirds ritma un/vai vadīšanas sistēmas traucējumiem medicīniskos datus.

<b>Nosaukums</b>	<b>Elektrokardiogramma veikšana, QT intervāla novērtēšana</b>
<b>Definīcija</b>	Pacientu līdz 18 gadu vecumam īpatsvars, kuri vērsušies pēc palīdzības stacionārā sakarā ar sirds ritma un/vai vadīšanas traucējumiem, kuriem ir veikta elektrokardiogramma stacionārā etapā, noteikts QT intervāls.
<b>Rādītāja klasifikācija</b>	Uz pacientu vērsta aprūpe, Drošība
<b>Datu avots</b>	Pacientu dati, kas dokumentēti BKUS elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmā vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte)
<b>Aprēķins</b>	Pacientu skaits ar sirds ritma un/vai vadīšanas traucējumiem, kuriem veikta elektrokardiogramma, noteikts QT intervāls/ kopējais pacientu skaits ar sirds ritma un/vai vadīšanas traucējumiem analizējamajā periodā.
<b>Skaitītājs</b>	Pacientu skaits ar sirds ritma un/vai vadīšanas traucējumiem, kuriem veikta elektrokardiogramma, noteikts QT intervāls.
<b>Saucējs</b>	Kopējais pacientu skaits ar sirds ritma un/vai vadīšanas traucējumiem analizējamajā periodā.
<b>Iekļaušanas kritēriji</b>	Pacienti ar attiecīgajām diagnozēm pēc SSK-10 klasifikatora:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I 49.8 – Citas precizētas sirds aritmijas (pagarinātā QT intervāla sindroms),</li> <li>• R 94.3 - Anomāla sirds un asinsvadu sistēmas funkcionālo izmeklējumu atradne ( cQT intervāla pagarināšanās, bez sindroma diagnozes),</li> <li>• I 46.0 – Sirds apstāšanās ar sekmīgu reanimāciju,</li> </ul>
<b>Mērķa populācija</b>	Pacienti ar sirds ritma un/vai vadīšanas traucējumiem no dzimšanas līdz 18 gadu vecumam, kuri vērsušies pēc palīdzības BKUS
<b>Rādītāja aptvere</b>	BKUS ietvaros
<b>Datu apkopošanas biežums</b>	Reizi gadā

**2. Pacientiem ar garā QT sindromu uzsākta pēkšņas kardiālas nāves profilakse: nosakot fiziskās slodzes ierobežojumus un saņemot ārstēšanu ar  $\beta$ -adrenoreceptoru blokatoru grupas medikamentiem.**

Klīniskajā algoritmā “Dzīvību apdraudoši sirds ritma traucējumi: garā QT sindroms” noteiktas stingras rekomendācijas ārstēšanai un fiziskas slodzes ierobežošanai, kas veicamas pacientiem ar garo QT sindromu. Lai izvērtētu, vai rekomendācijas tiek īstenotas bērniem ar garā QT sindromu, jābūt attiecīgajam ierakstam bērna medicīniskajā kartē vai stacionāra elektroniskajā datu uzglabāšanas sistēmā.

1) Indikatora avots

Kvalitātes indikatora izvērtēšanai izmantojami pacientu dati, kas dokumentēti BKUS 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 BKUS elektroniskajā datubāzē vai medicīniskās dokumentācijas uzglabāšanas arhīvā.

2) Indikatora aprēķināšanas metode

Atlasīto pacientu medicīniskajās dokumentācijās tiks pārbaudīti ieraksti par saņemto ārstēšanu un sniegtajām rekomendācijām fiziskas slodzes ierobežošanai. Pacienti ar garā QT sindromu tiks pārbaudīti veiktais ārstēšanas apjoms un tā atbilstība algoritma “Dzīvību apdraudoši sirds ritma traucējumi: garā QT sindroms” rekomendācijām. Pacientu skaits, kuriem rekomendācijas izpildītas pilnībā, tiks dalīts ar kopējo atlasīto pacientu skaitu. Iegūtais pacientu ar pilnībā izpildītām rekomendācijām īpatsvars tiks izteikts procentos.

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

$n_i$  – pacienti ar garā QT sindromu, kuriem izpildītas algoritmā sniegtās rekomendācijas fiziskas slodzes ierobežošanai un ārstēšanai ar  $\beta$ -adrenoreceptoru blokatoru grupas medikamentiem

$n_a$  – kopējais atlasīto pacientu skaits, kuriem garā QT sindroms

3) Indikatora interpretācija

Kvalitātes indikators uzskatāms par izpildītu, ja rekomendācijas fiziskas slodzes ierobežošanai un ārstēšanai ar  $\beta$ -adrenoreceptoru blokatoru grupas medikamentiem ievērotas 95% atlasītās populācijas.

4) Indikatora kontrole

Kvalitātes indikatora izvērtēšana BKUS veicama reizi gadā, izskatot visus kalendārā gadā pirmreizēji diagnosticētos pacientus ar garā QT sindromu medicīniskos datus.

<b>Nosaukums</b>	<b>Pacientiem ar garā QT sindromu uzsākta pēkšņas kardiālas nāves profilakse: nosakot fiziskās slodzes ierobežojumus un saņemot ārstēšanu ar <math>\beta</math>-adrenoreceptoru blokatoru grupas medikamentiem.</b>
<b>Definīcija</b>	Pacientu līdz 18 gadu vecumam īpatsvars, kuriem kalendārā gadā pirmreizēji apstiprināts garā QT sindroms un uzsākta

	pēkšņas kardiālas nāves profilakse: nosakot fiziskās slodzes ierobežojumus un saņemot ārstēšanu ar $\beta$ -adrenoreceptoru blokatoru grupas medikamentiem, atbilstoši algoritma “Dzīvību apdraudoši sirds ritma traucējumi: garā QT sindroms” rekomendācijām.
<b>Rādītāja klasifikācija</b>	Drošība, efektivitāte
<b>Datu avots</b>	Pacientu dati, kas dokumentēti BKUS elektroniskās datu uzglabāšanas sistēmā vai medicīnas dokumentācijā papīra formātā (medicīnas karte)
<b>Aprēķins</b>	Pacientu skaits ar garā QT sindromu, kuriem ārstēšanas un fiziskas slodzes ierobežojumu apjoms atbilst algoritma rekomendācijām / kopējais pacientu skaits ar garā QT sindromu analizējamajā periodā.
<b>Skaitītājs</b>	Pacientu skaits ar garā QT sindromu, kuriem ārstēšanas un fiziskas slodzes ierobežojumu apjoms atbilst algoritma rekomendācijām
<b>Saucējs</b>	Kopējais pacientu skaits ar garā QT sindromu analizējamajā periodā.
<b>Iekļaušanas kritēriji</b>	Pacienti ar garā QT sindromu diagnosticēti pēc SSK-10 klasifikatora: <ul style="list-style-type: none"> <li>• I 49.8 – Citas precizētas sirds aritmijas (pagarinātā QT intervāla sindroms).</li> </ul>
<b>Mērķa populācija</b>	Pacienti ar garā QT sindromu no dzimšanas līdz 18 gadu vecumam, kuri vērsušies pēc palīdzības BKUS
<b>Rādītāja aptvere</b>	BKUS
<b>Datu apkopošanas biežums</b>	Reizi gadā