

LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO
Į S A K Y M A S

DĖL GAIVINIMO STANDARTŲ PATVIRTINIMO

2011 m. rugpjūčio 31 d. Nr. V-822
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos žmogaus mirties nustatymo ir kritinių būklių įstatymo (Žin., 1997, Nr. [30-712](#); 1999, Nr. [55-1767](#); 2002, Nr. [43-1601](#)) 5 straipsnio 2 dalies nuostatomis:

1. T v i r t i n u pridedamus:

1.1. Suaugusio žmogaus gaivinimo standartą;

1.2. Vaiko gaivinimo standartą;

1.3. Naujagimio gaivinimo standartą.

2. N u r o d a u, kad šio įsakymo 1.1, 1.2 ir 1.3 punktais patvirtintų pradinio gaivinimo standartų nuostatomis turi vadovautis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. gegužės 4 d. nutarimu Nr. 590 „Dėl profesijų, darbų ir veiklos sričių darbuotojų bei transporto priemonių vairuotojų, buvusių kartu su nukentėjusiais ar ligoniais nelaimingų atsitikimų ar ūmaus gyvybei pavojingo susirgimo vietose ir privalančių suteikti jiems pirmąją pagalbą, sąrašo patvirtinimo, taip pat įstatymų nustatytų kitų asmenų kompetencijos šiais klausimais nustatymo“ (Žin., 2003, Nr. [48-2123](#)) patvirtinto sąrašo asmenys, išklause mokymo kursą.

3. P r i p a ž i s t u netekusiu galios Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. birželio 17 d. įsakymą Nr. V-357 „Dėl gaivinimo standartų patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. [64-2914](#)).

4. N u s t a t a u, kad įsakymas įsigalioja nuo 2011 m. lapkričio 1 d.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

RAIMONDAS ŠUKYS

SUAUGUSIO ŽMOGAUS GAIVINIMO STANDARTAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Suaugusio žmogaus gaivinimo standartas (toliau – gaivinimo standartas) parengtas siekiant išsaugoti žmogaus gyvybę bei sumažinti mirtingumą nelaimingų atsitikimų, širdies ir kraujotakos ligų ir būklių atvejais.

2. Šis gaivinimo standartas nustato gaivinimo veiksmus sustojus kraujotakai ir (ar) kvėpavimui, stengiantis išsaugoti žmogaus gyvybę.

3. Gaivinimas apima:

3.1. pradinį gaivinimą;

3.2. specialųjį gaivinimą;

3.3. asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimą stacionarinėje ASPĮ.

4. Šiame gaivinimo standarte vartojamos sąvokos:

Gaivintojas – asmuo, teikiantis pirmąją pagalbą.

Gaivintojas specialistas – sveikatos priežiūros specialistas ar paramedikas.

5. Greitosios medicinos pagalbos stotis arba Bendrosios pagalbos centras, priimančios pagalbos skambučius, teikia instrukcijas telefonu vadovaudamiesi 1, 2 ir 3 priedais.

II. PRADINIS SUAUGUSIO ŽMOGAUS GAIVINIMAS

6. Pradinis gaivinimas apima kvėpavimo ir kraujotakos palaikymą ir (ar) atkūrimą atliekant krūtinės ląstos paspaudimus ir dirbtinį kvėpavimą (įpūtimus), sustojus kraujotakai ir (ar) kvėpavimui. Kvėpavimo ir kraujotakos palaikymas ir (ar) atkūrimas atitolina suaugusio žmogaus mirties pradžia.

7. Prieš pradėdamas teikti pirmąją pagalbą, gaivintojas įvertina situaciją, galimus pavojus ir imasi visų įmanomų situaciją atitinkančių atsargumo priemonių.

8. Prieš pradėdant gaivinti, patikrinamas asmens sąmoningumas atsargiai jį pajudinant ir paklausiant „kaip jaučiatės?“

9. Jeigu žmogus atsako ar sujuda, jo padėties keisti nereikia. Jei reikia, kviečiama GMP ir asmuo nuolat stebimas.

10. Jeigu žmogus nejuda ir neatsako (nesąmoningas), gaivintojas kviečia pagalbą. Tolesnių gaivinimo veiksmų seka nurodyta 1 priede.

11. GMP kvietimas:

11.1. jeigu yra vienas gaivintojas, jis, atsižvelgdamas į esamą situaciją ir esamas ryšio priemones, sprendžia, kaip kuo greičiau iškviešti GMP;

11.2. esant daugiau nei vienam gaivintojui, vienas iš jų pradeda gaivinti, kitas kviečia GMP.

12. Kvėpavimo takų atvėrimas:

12.1. jeigu žmogus kvėpuoja ir yra nesąmoningas, jį reikia paguldyti ant šono. Įtarus stuburo traumą, to daryti negalima. Būtina stebėti kvėpavimą ir laukti, kol atvyks GMP;

12.2. jeigu žmogus nekvėpuoja, pradėdamas KKP.

13. Krūtinės ląstos paspaudimų ir įpūtimų santykis (nepriklausomai nuo gaivintojų skaičiaus) – 30:2. Po 30 krūtinės ląstos paspaudimų daromi 2 įpūtimai ir t. t. Paspaudimų greitis – mažiausiai apie 100 kartų per minutę, bet ne daugiau kaip 120 kartų per minutę (daugiau kaip vienas paspaudimas per sekundę); paspaudimų gylis – ne mažiau kaip 5 cm, bet ne daugiau kaip 6 cm; du įpūtimai neturėtų užtrukti ilgiau kaip 5 sekundes.

14. Esant galimybei, kiek įmanoma greičiau panaudojamas automatinis išorinis defibriliatorius. Atliekamų gaivinimo veiksmų seka nurodyta 2 priede.

15. Pradinis suaugusiojo gaivinimas tęsiamas tol, kol:

15.1. atvyksta GMP;

15.2. atsiranda gyvybės požymių;

15.3. gaivintojas išsenka ir (ar) kyla tiesioginė grėsmė gaivintojo gyvybei.

16. Užspringimas ir jo gydymas (veiksmų seka užspringus nurodyta 3 priede):

16.1. svetimkūnis gali sukelti dalinę arba visišką kvėpavimo takų obstrukciją;

16.1.1. dalinės (lengvos) kvėpavimo takų obstrukcijos (nepraeinamumo) požymiai: žmogus gali įkvėpti, garsiai kosėti, yra sąmoningas ir gali kalbėti;

16.1.2. visiškos (sunkios) kvėpavimo takų obstrukcijos (nepraeinamumo) požymiai: žmogus negali įkvėpti, todėl negali kalbėti, gali tyliai ar be garso kosėti, pamėlynuoja oda ir gleivinės, netenkama sąmonės;

16.2. jei asmuo praranda sąmonę, jis paguldomas ant kieto pagrindo, kviečiama GMP, pradedamas KKP;

16.3. pirštais bandyti pašalinti svetimkūnį galima tik tuo atveju, jei jis yra iš kietos medžiagos ir yra matomas.

III. SPECIALUSIS SUAUGUSIO ŽMOGAUS GAIVINIMAS

17. Specialusis suaugusio žmogaus gaivinimas apima gaivintojų specialistų pagal kompetenciją ir galimybes bei turimas priemones veiksmus, atliekamus sustojus kraujotakai ir (ar) kvėpavimui, stengiantis išsaugoti žmogaus gyvybę.

18. Specialusis gaivinimas apima:

18.1. pradinį gaivinimą, atliekamą gaivintojų specialistų, turinčių galimybę naudotis specialiomis kraujotakos ir kvėpavimo atkūrimo bei palaikymo priemonėmis;

18.2. elektrokardiogramos registravimą, interpretavimą, aritmijų diagnostiką;

18.3. kaulų čiulpų ar venos punkciją ir vaistų ir skysčių švirkštimą per kateterį;

18.4. priežasčių, sukėlusių kvėpavimo ir (ar) širdies sustojimą, nustatymą ir šalinimą;

18.5. būklės stabilizavimą po gaivinimo ir paruošimą transportuoti.

19. Specialiojo suaugusio žmogaus gaivinimo veiksmų seka nurodyta 4–9 prieduose (priklausomai nuo kraujotakos sustojimo ar sutrikimo mechanizmo). Kiekvienas kitas veiksmas atliekamas tuo atveju, jei prieš tai atliktas nebuvo sėkmingas.

20. Specialiojo gaivinimo apimtį ir trukmę sustojus kraujotakai ir (ar) kvėpavimui nustato gydytojas, įvertinęs gaivinimo efektyvumą. Kiti gaivintojai specialistai atlieka specialiojo gaivinimo veiksmus tol, kol yra SV, o nutraukia – kai atliekant specialųjį gaivinimą asistolija tęsiasi ilgiau nei 20 min. nesant pašalinamų priežasčių, nurodytų 4 priede.

21. Atgaivintas žmogus yra gydomas stacionarinėje ASPI, vadovaujantis ABCDE gydymo principu.

22. ABCDE gydymo principas:

22.1. kvėpavimo takų praeinamumas ir apsauga (A);

22.2. adekvati plaučių ventiliacija (B);

22.3. adekvati kraujotaka ir organų perfuzija (C);

22.4. priemonių, mažinančių pohipoksinių smegenų pažeidimą ir gerinančių centrinės nervų sistemos būklę (pvz., terapinė hipotermija, esant ASPI galimybei ir kt.), taikymas (D);

22.5. ligonio apžiūra ir ištyrimas (E).

IV. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

23. ASPI vadovo nustatyta tvarka sudaromos gaivinimo komandos, patvirtinama jų darbo organizavimo tvarka ir gaivinimo protokolai.

PAAIŠKINIMAI

AID – automatinis išorinis defibriliatorius

ASPI – asmens sveikatos priežiūros įstaiga

ABCDE:

A – atverti kvėpavimo takus (*angl.* airway open)

B – kvėpavimas (*angl.* breathing)

C – kraujotaka (*angl.* circulation)

D – negalia, neurologinis pažeidimas (*angl.* disability)

E – apžiūra ir ištyrimas (*angl.* expose, examine)

ASPI – asmens sveikatos priežiūros įstaiga

AKS – arterinis kraujo spaudimas

AV blokada – atrioventrikulinė blokada

BD – bifazinis defibriliatorius

GMP – greitosios medicinos pagalbos stotis

EKG – elektrokardiograma

EMD – elektromechaninė širdies veiklos disociacija

KKP – kvėpavimo ir kraujotakos palaikymas ir (ar) atkūrimas atliekant krūtinės ląstos paspaudimus ir įpūtimus

MD – monofazinis defibriliatorius

O₂ – deguonis

PSVT – paroksizminė supraventrikulinė tachikardija

PV – prieširdžių virpėjimas

ST – skilvelinė tachikardija

SpO₂ – kraujo įsotinimas deguonimi

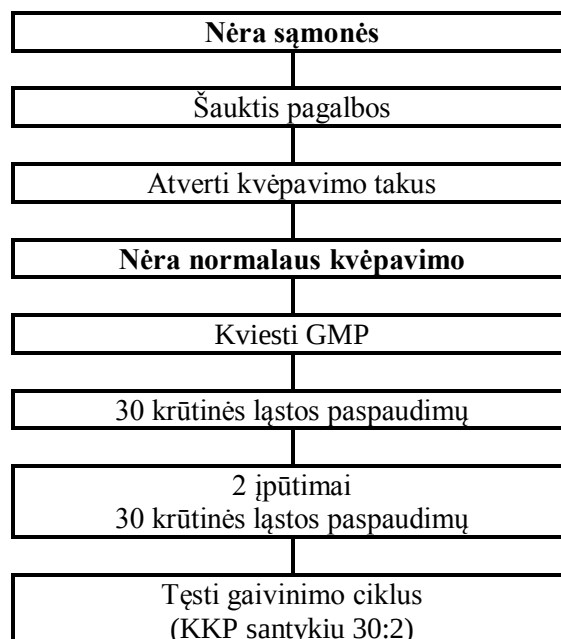
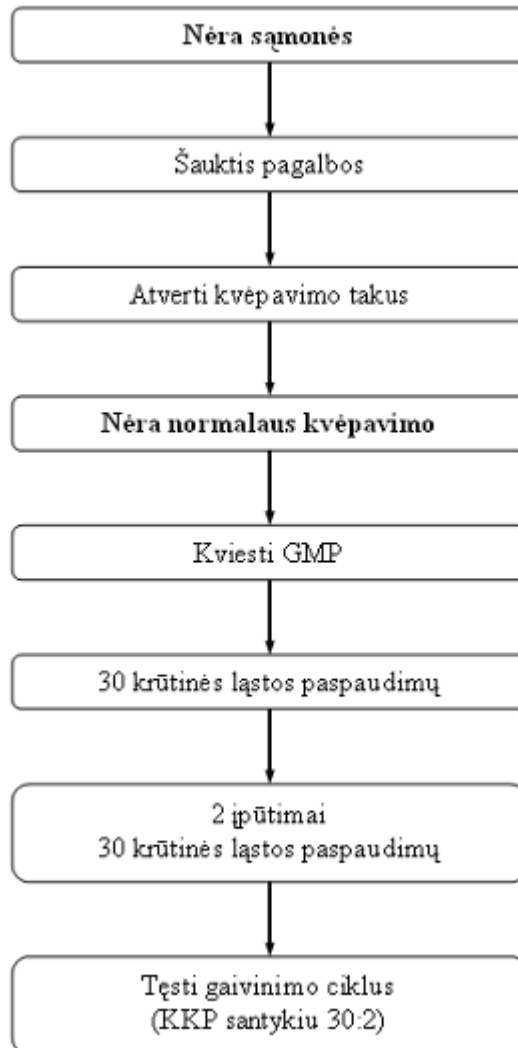
SV – skilvelių virpėjimas

SVT – supraventrikulinė tachikardija

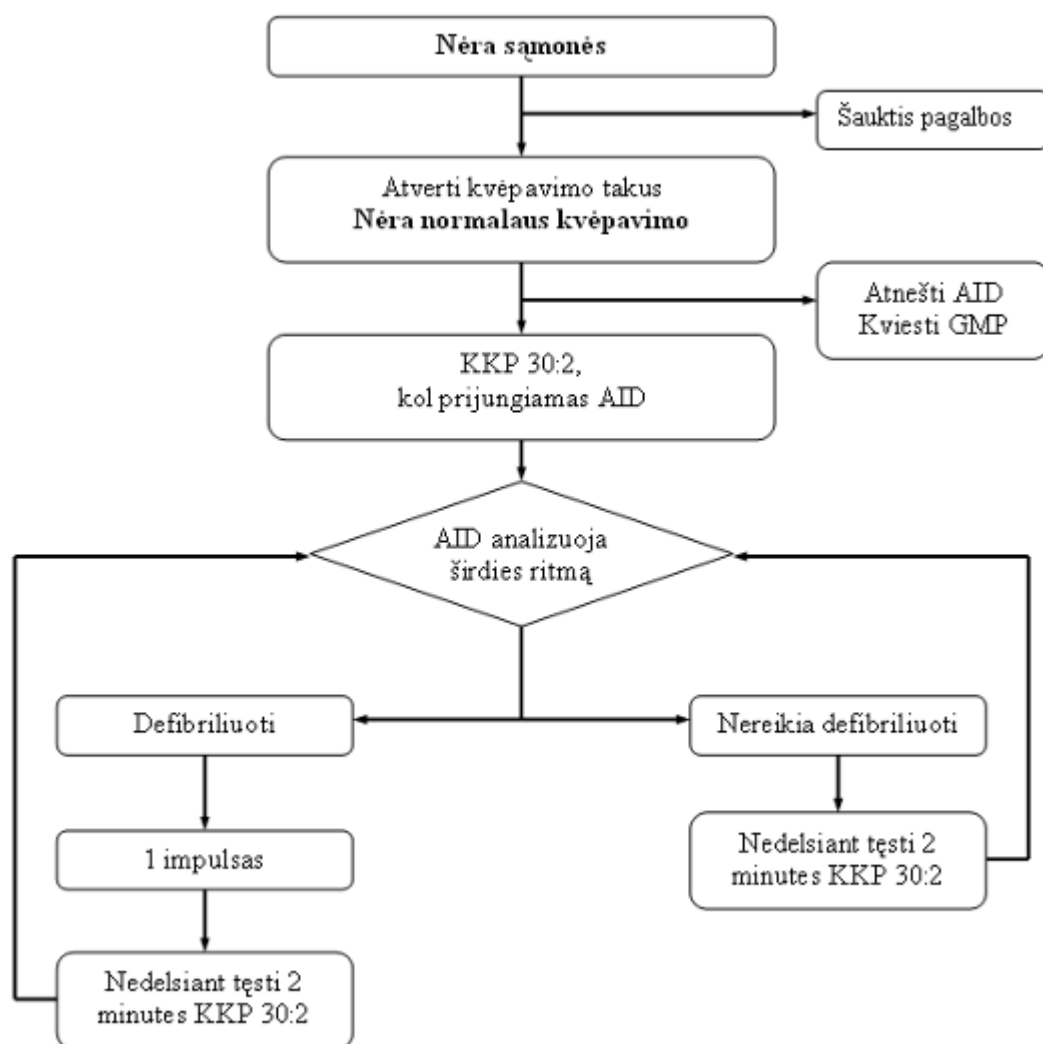
ŠSD – širdies susitraukimų dažnis

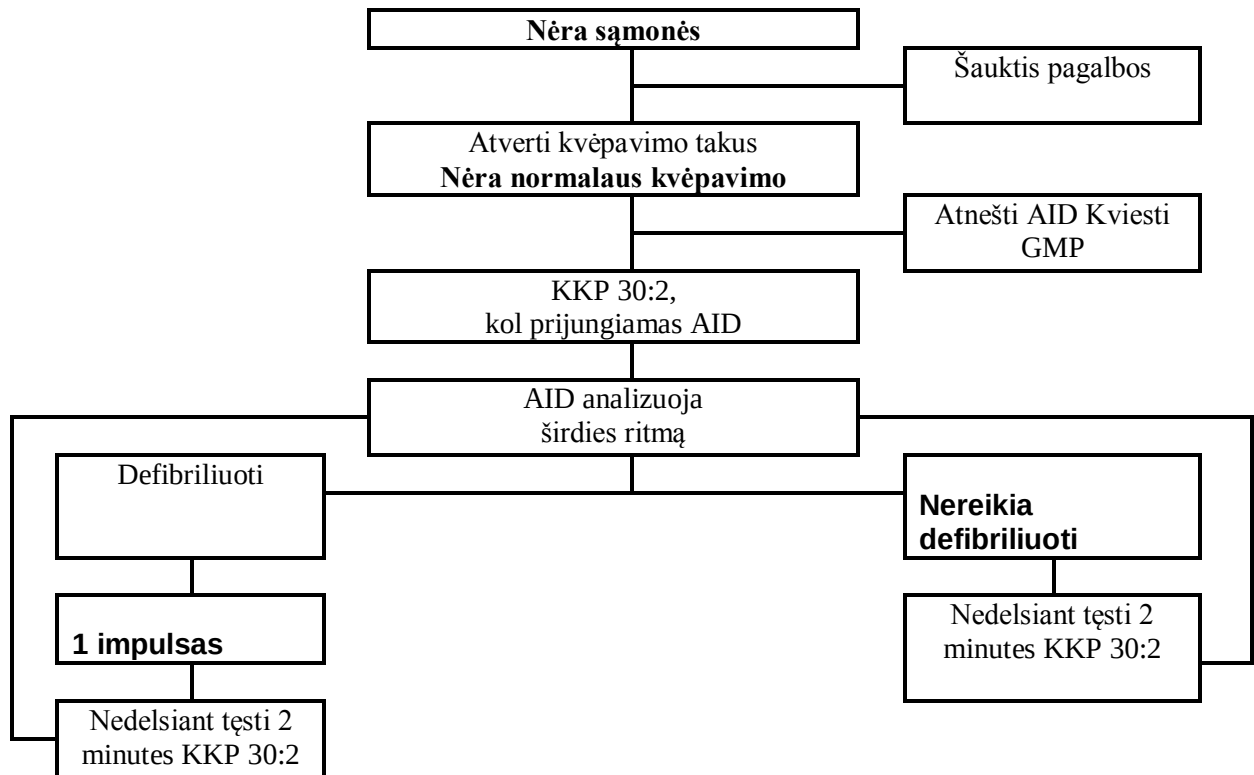
Suaugusio žmogaus gaivinimo standarto
1 priedas

Suaugusio žmogaus pradinis gaivinimas

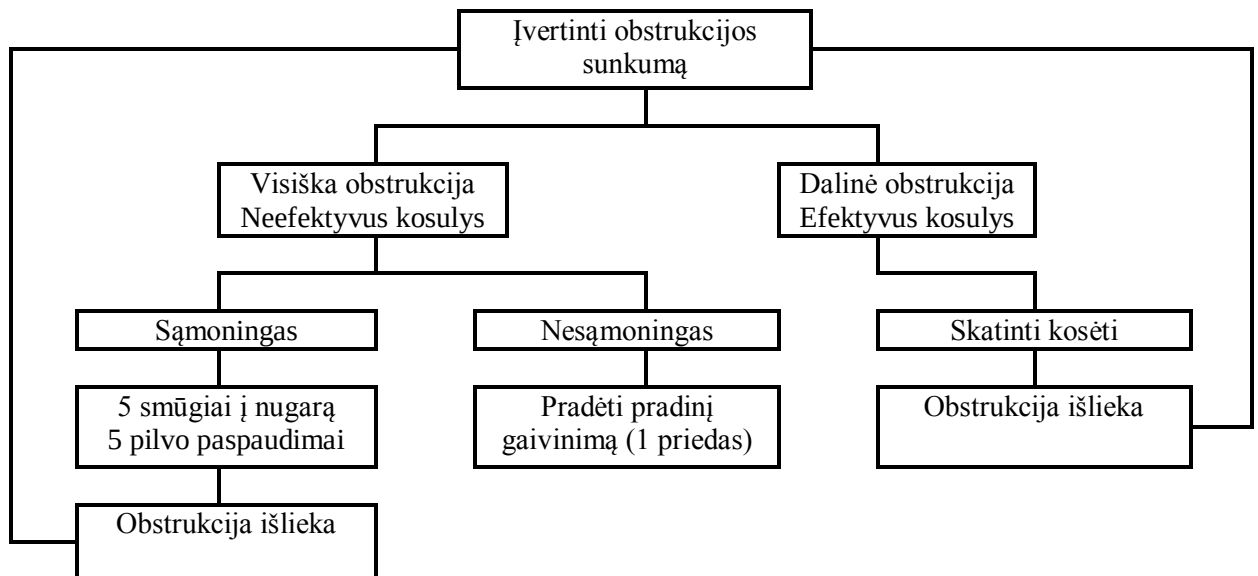
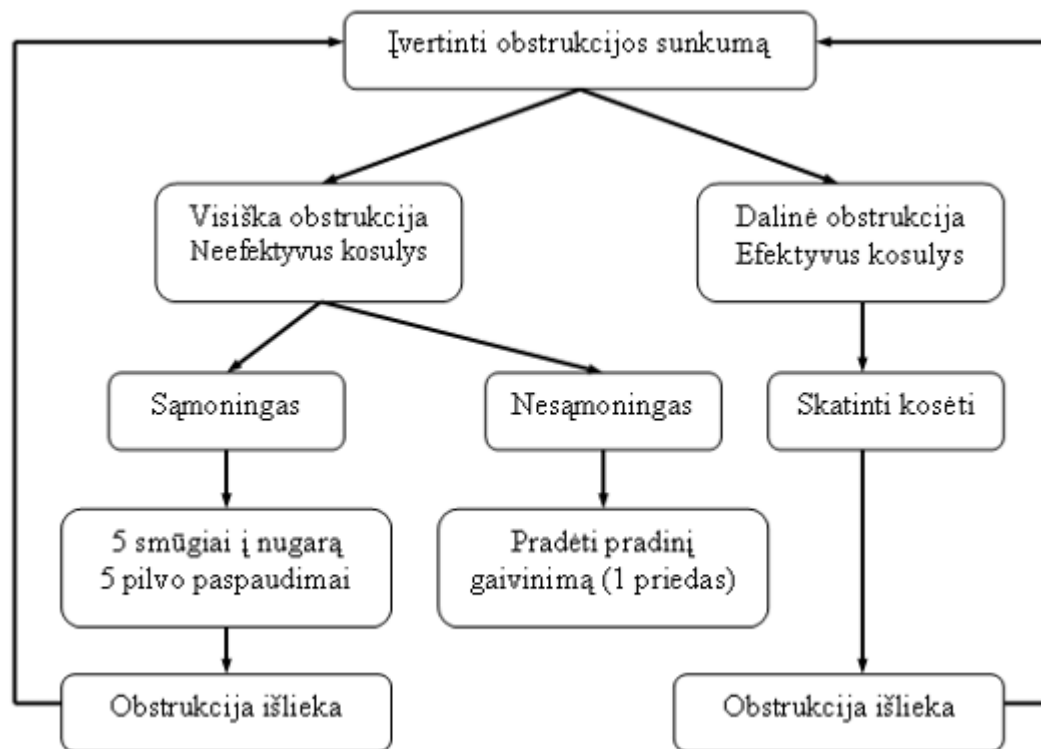


Suaugusio žmogaus pradinis gaivinimas naudojant automatinį išorinį defibriliatorių

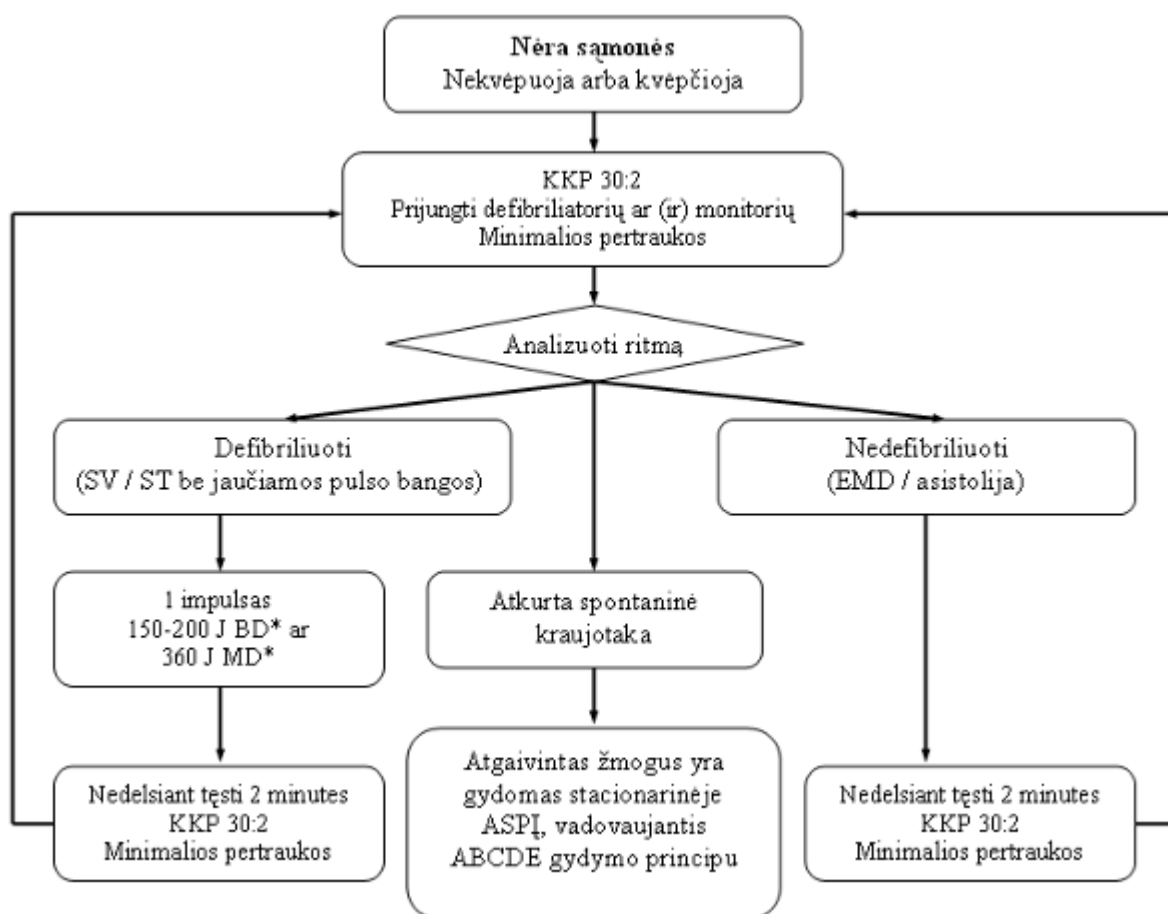


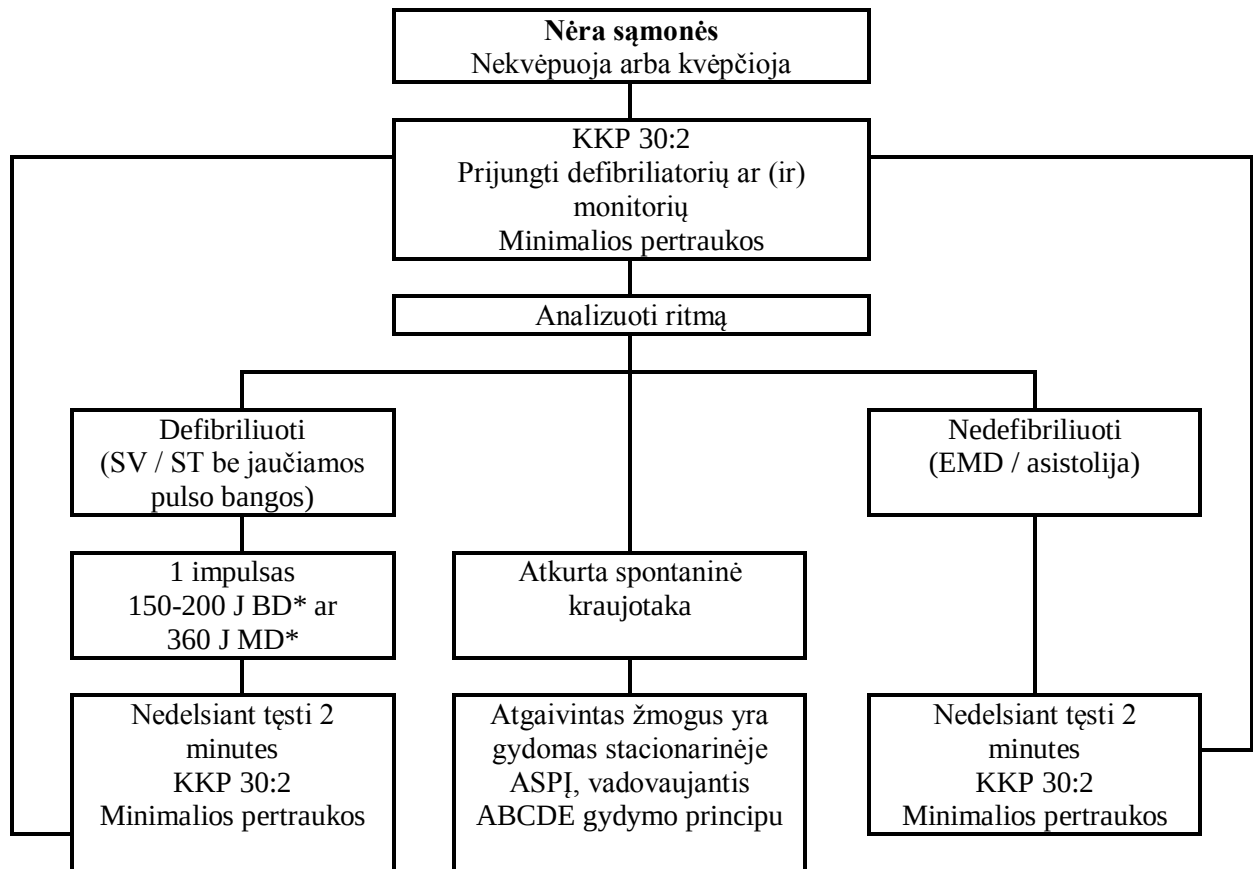


Suaugusio žmogaus užspringimo gydymas



Suaugusio žmogaus specialusis gaivinimas





* Defibriliatorių generuojamų impulsų iškvėpavimo galingumas

KKP metu:

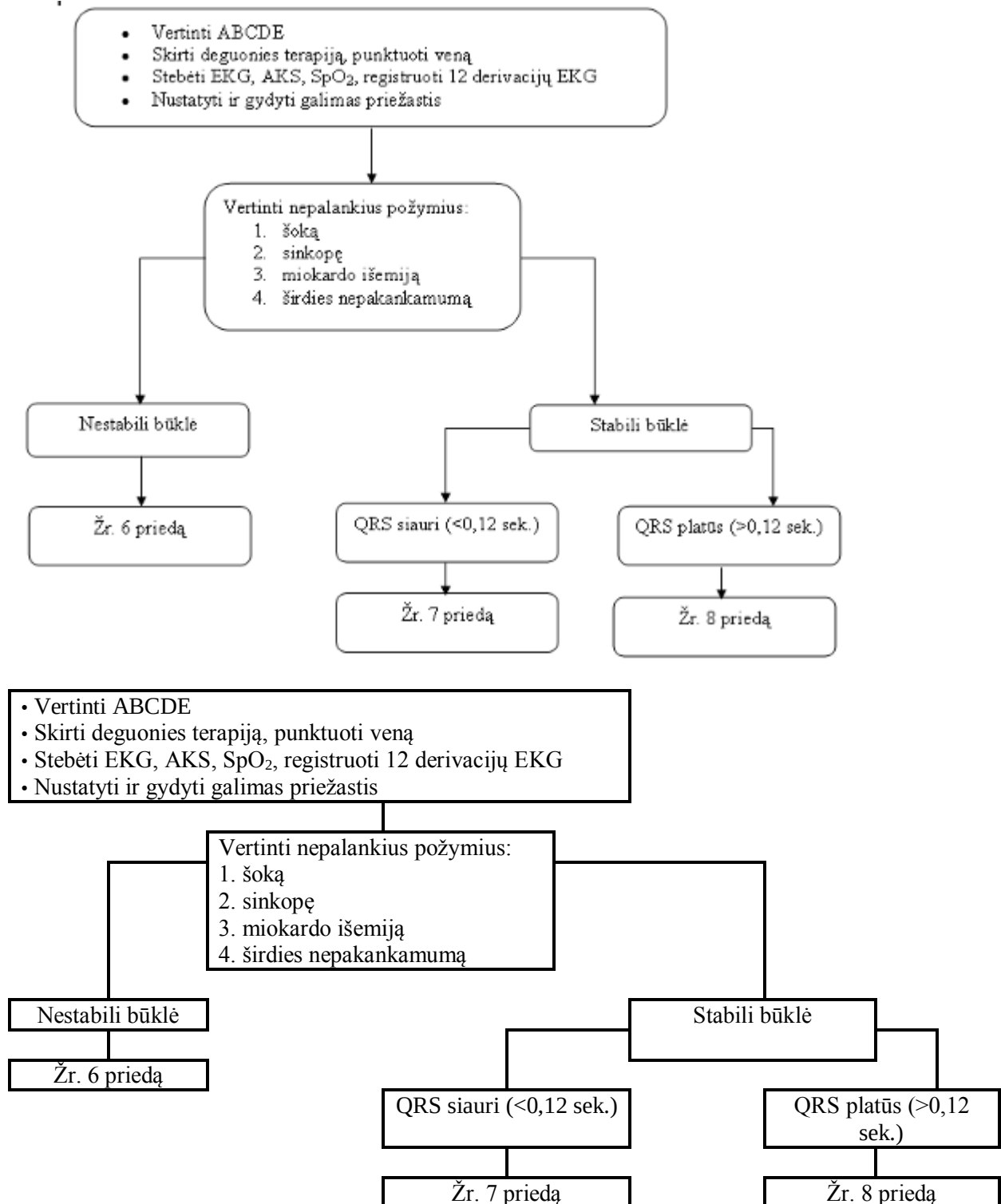
- Užtikrinamas kokybiškas KKP: paspaudimų dažnis, gylis, krūtinės ląstos atpalaidavimas
- Veiksmai planuojami prieš pertraukiant KKP
- Skiriama deguonies terapija
- Specialiomis priemonėmis užtikrinama kvėpavimo takų apsauga
- Kai kvėpavimo takai apsaugoti, tęsiami nepertraukiami krūtinės ląstos paspaudimai
- Vaistai leidžiami į veną arba kaulų čiulpus
- 1 mg epinefrino kas 3–5 minutes leidžiama:
 - asistolijos atveju iškart išpunktavus veną ar kaulų čiulpus,
 - SV / ST be jaučiamos pulso bangos atveju – po trečio defibriliacijos impulso
- Amiodarono hidrochloridas leidžiamas SV / ST be jaučiamos pulso bangos:
 - 300 mg smūginė dozė po trečio defibriliacijos impulso,
 - 150 mg smūginė dozė ir 900 mg infuzija per 24 val., pasikartojus ar išliekant SV / ST be jaučiamos pulso bangos
- Jei po pirmo defibriliacijos impulso išlieka SV / ST be jaučiamos pulso bangos, kiti impulsai turėtų būti:
 - naudojant monofazinį impulsą – 360 J,
 - naudojant bifazinį impulsą – esant galimybei galingumas palaipsniui didinamas iki maksimalaus
- Esant galimybei šalinamos galimos priežastys

Galimos priežastys:

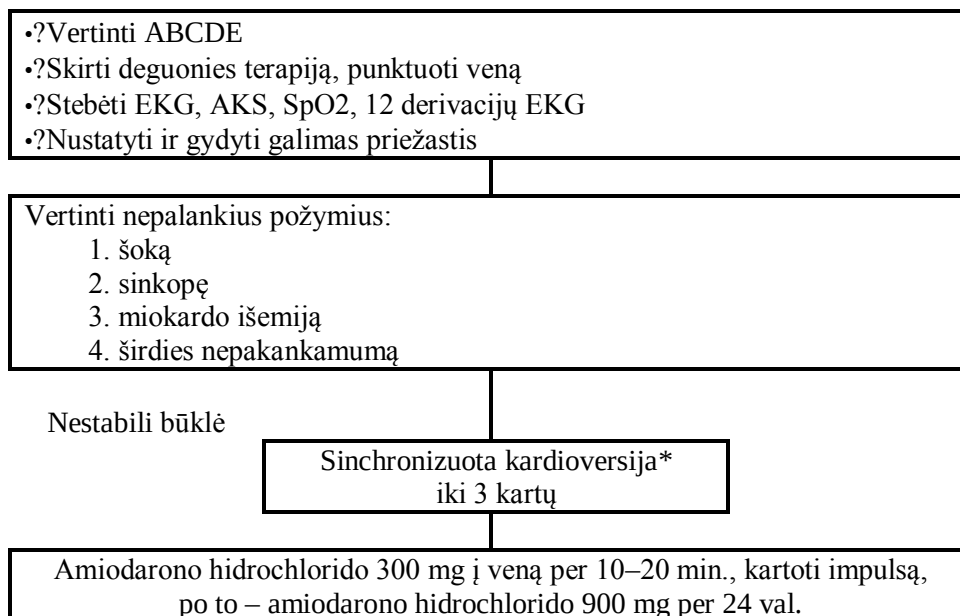
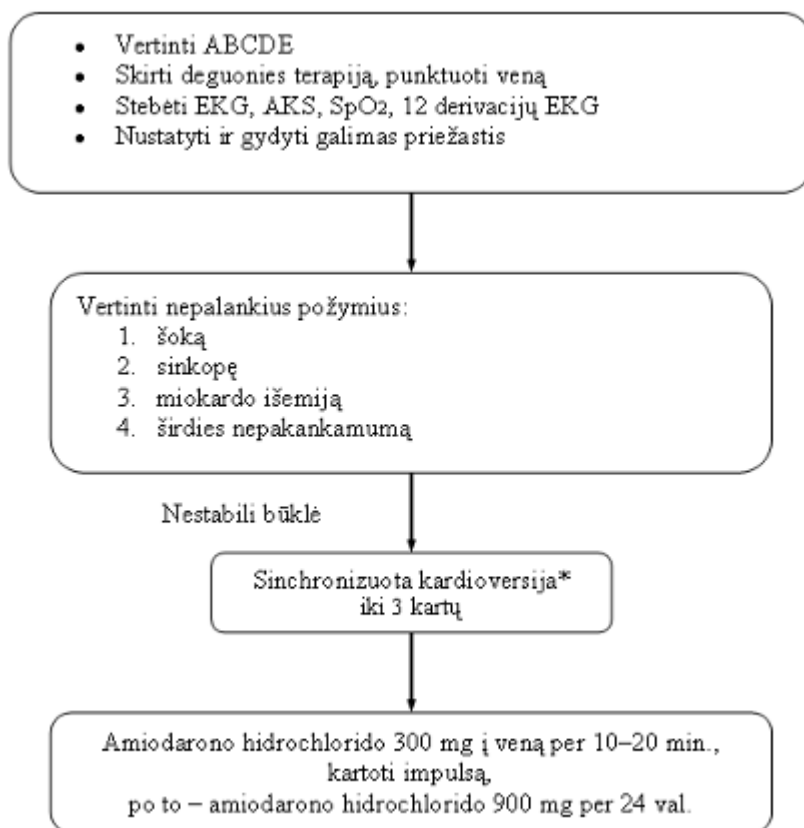
- hipoksija
- hipovolemija
- hipo / hiperkalemija / metaboliniai sutrikimai
- hipotermija

- įtemptas pneumotoraksas
 - širdies tamponada
 - toksinai
-

Tachikardijos gydymas

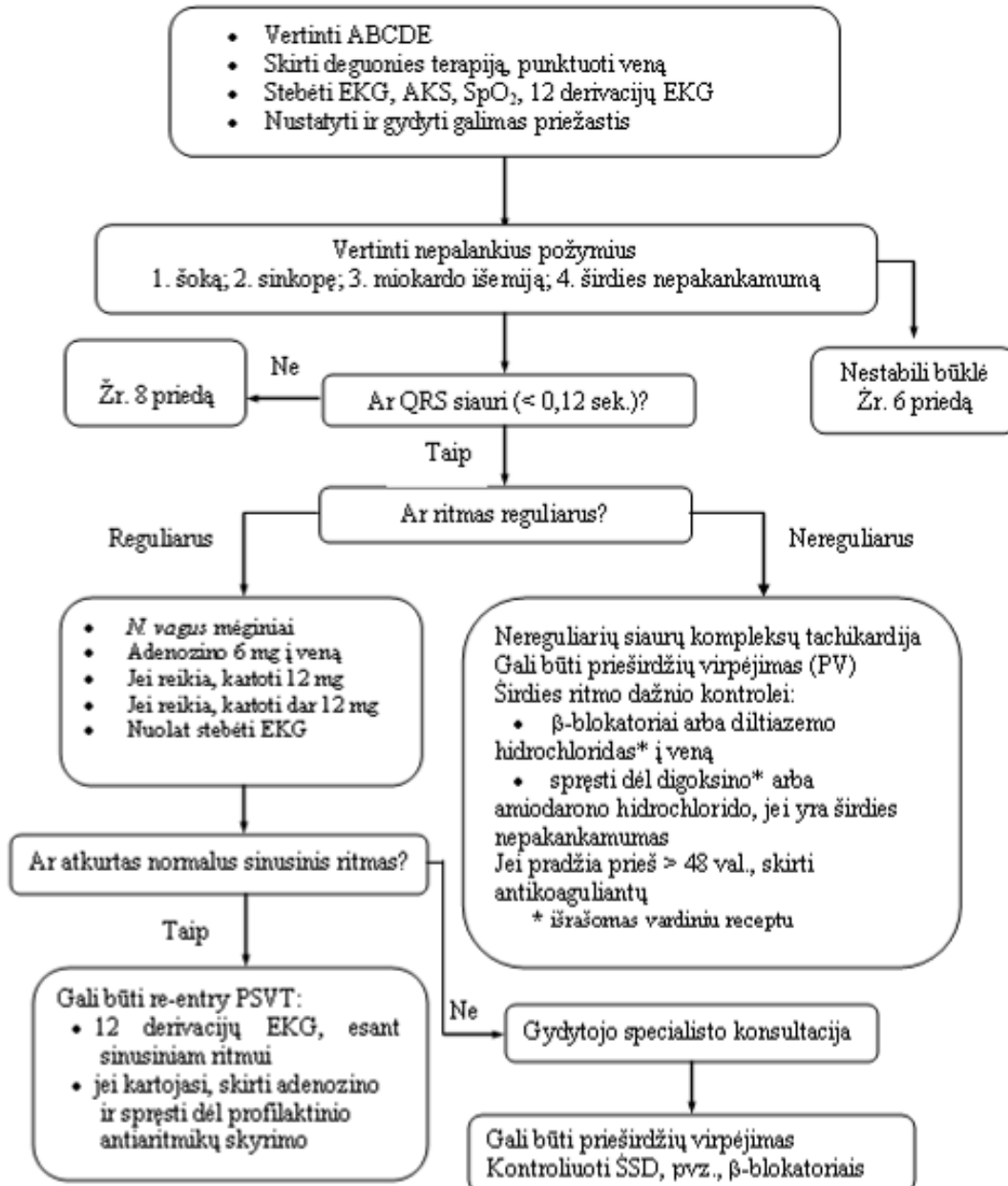


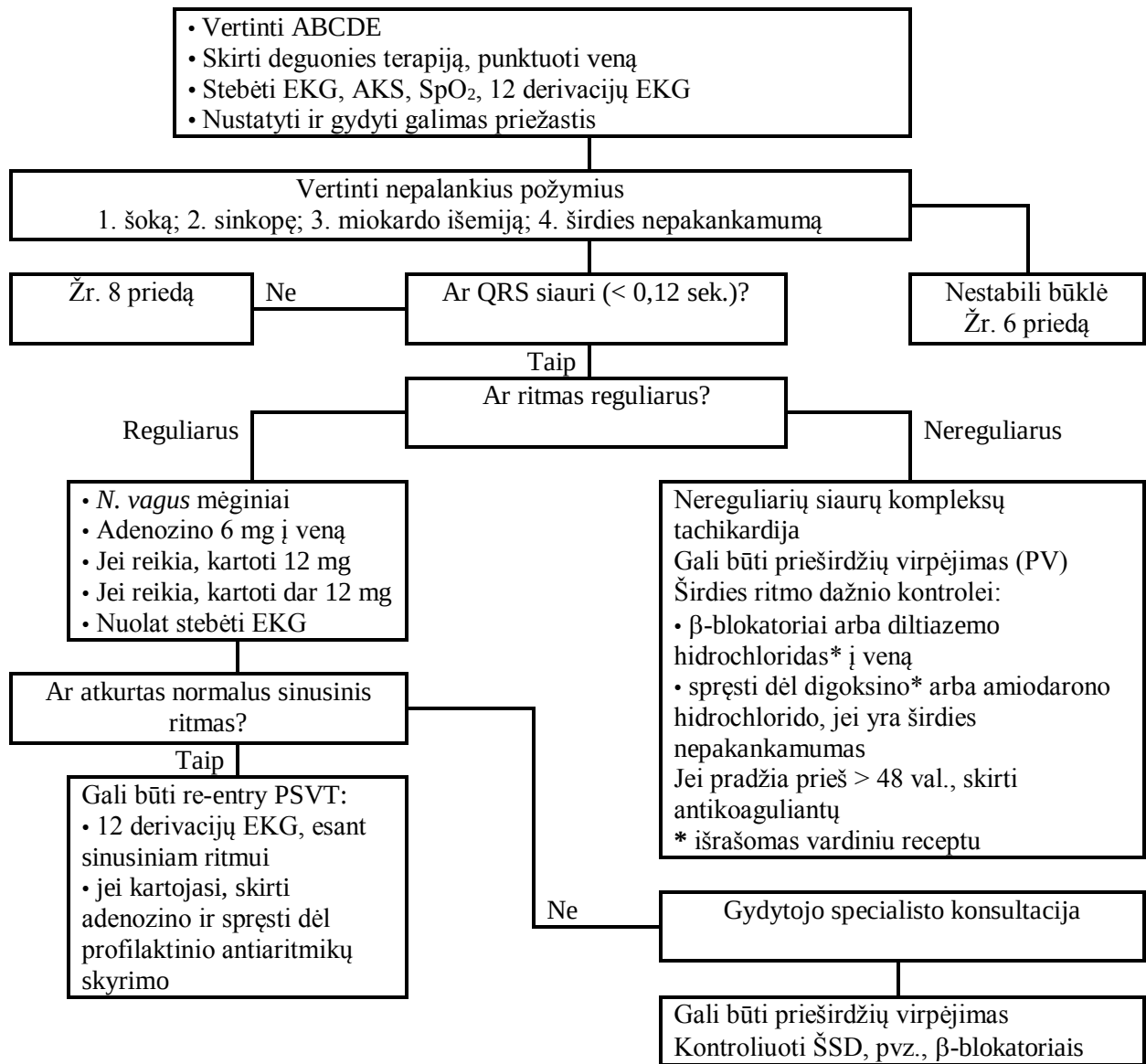
Nestabilios būklės tachikardijos gydymas



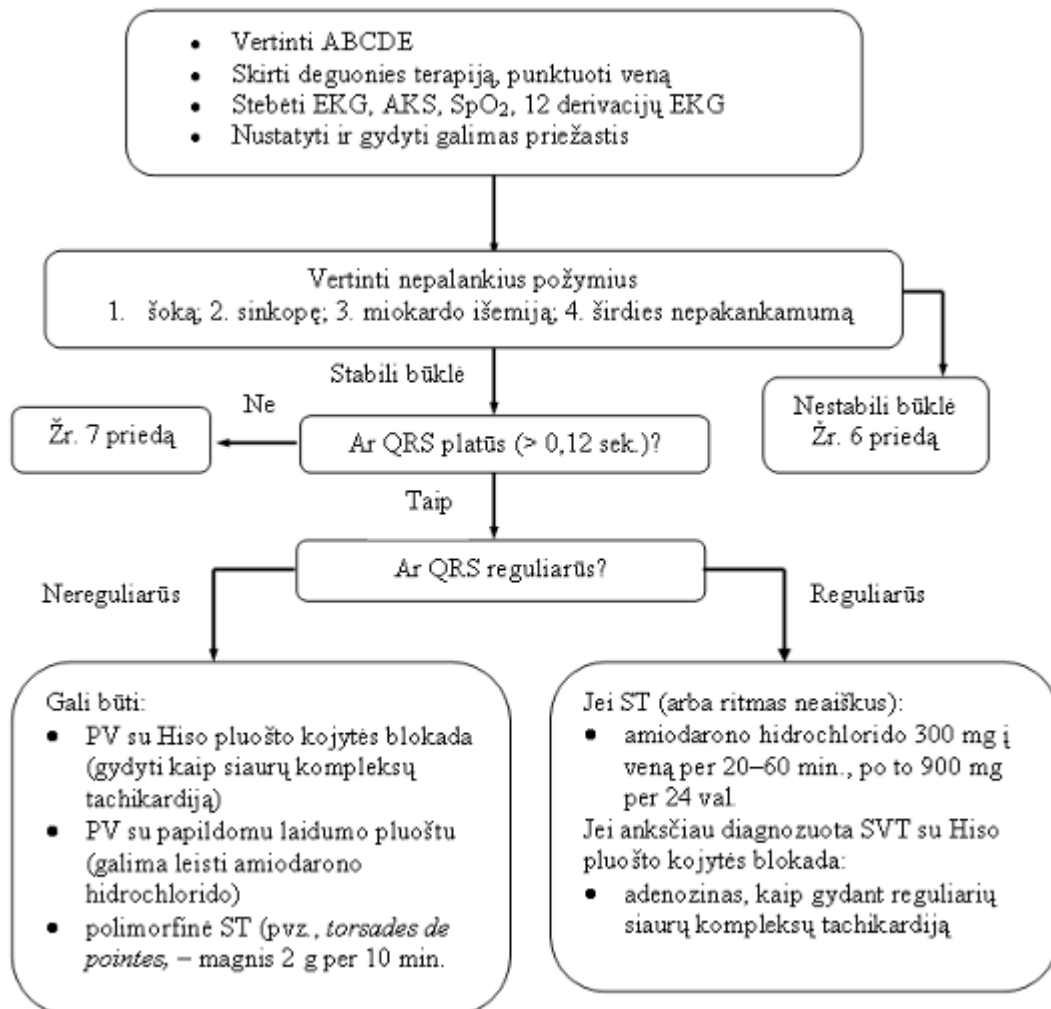
* Kardioversija visada atliekama taikant sedaciją arba bendrą anesteziją.

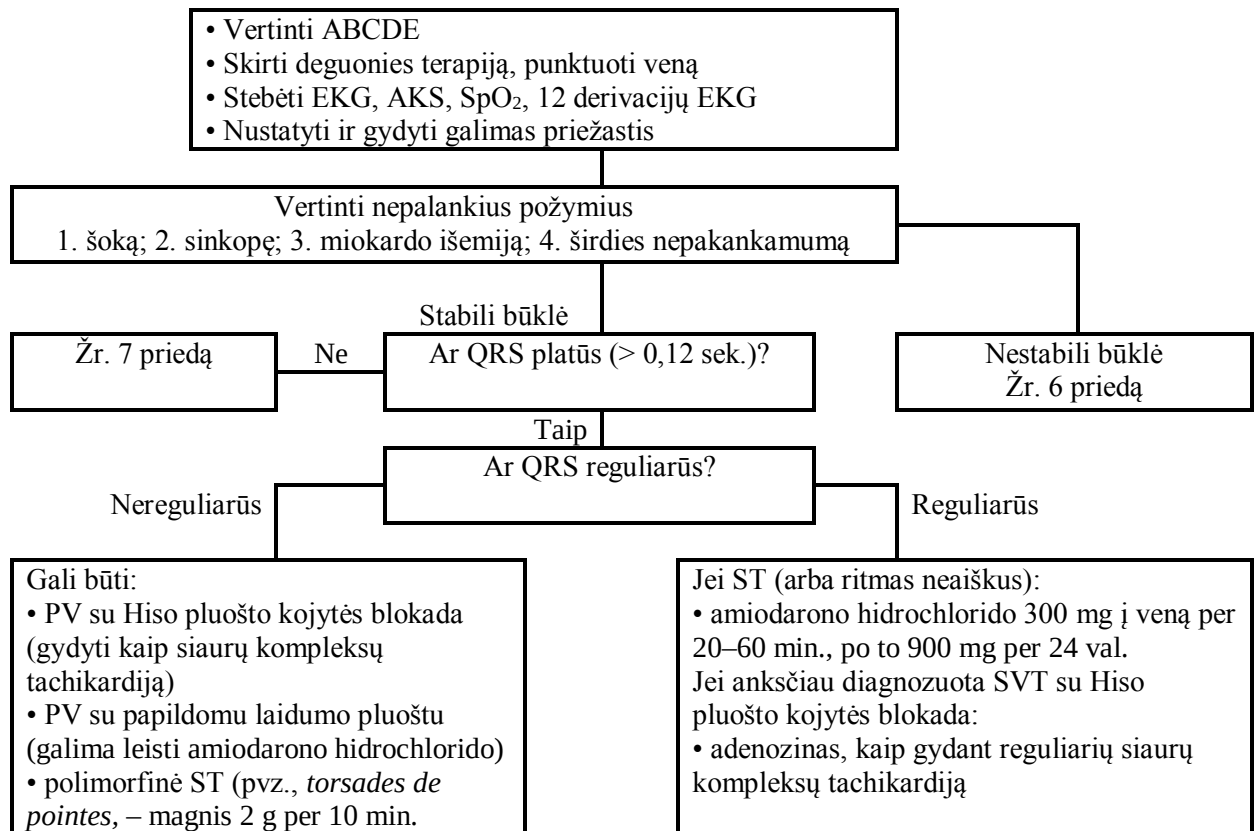
Stabilios būklės siaurų QRS kompleksų tachikardijos gydymas



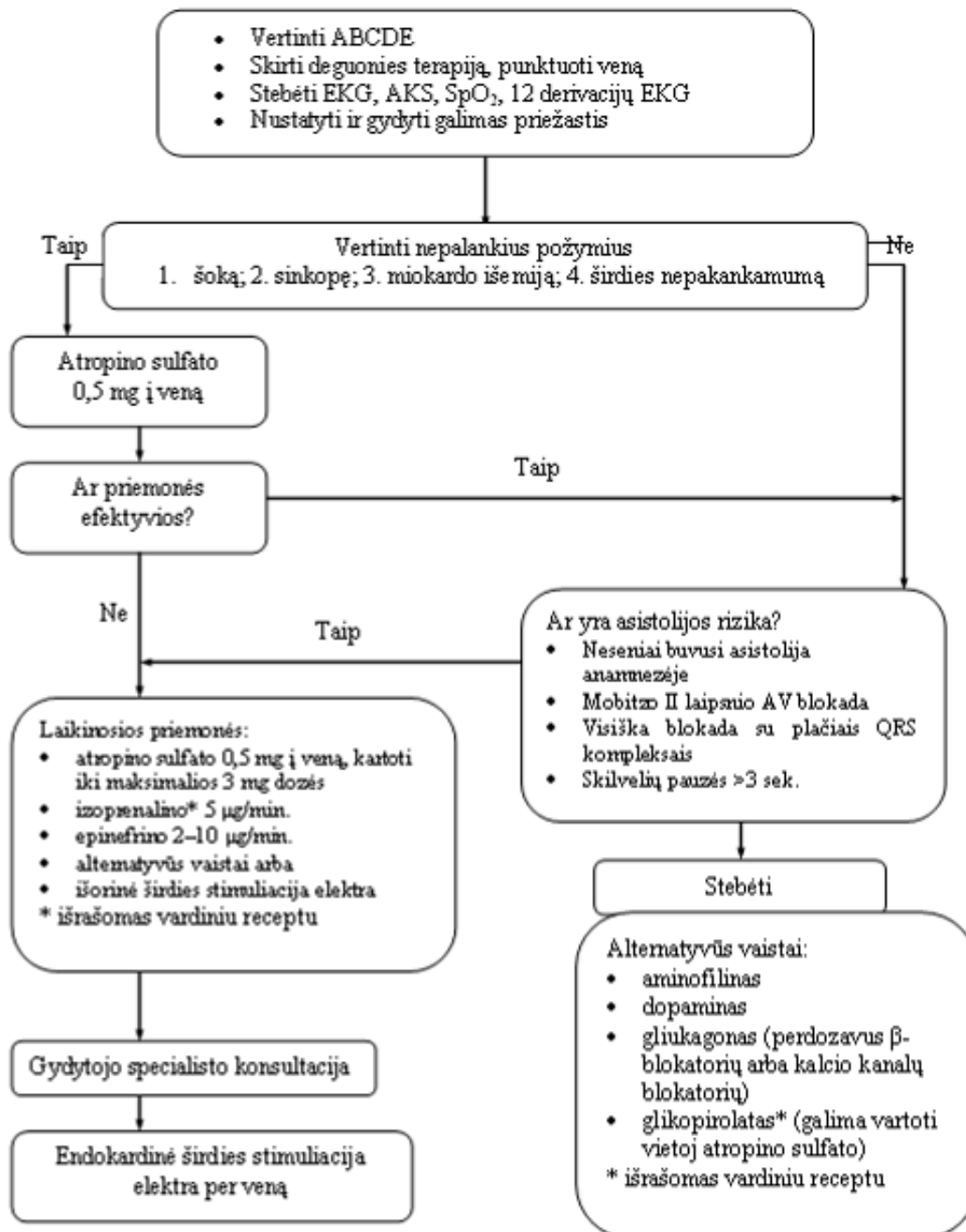


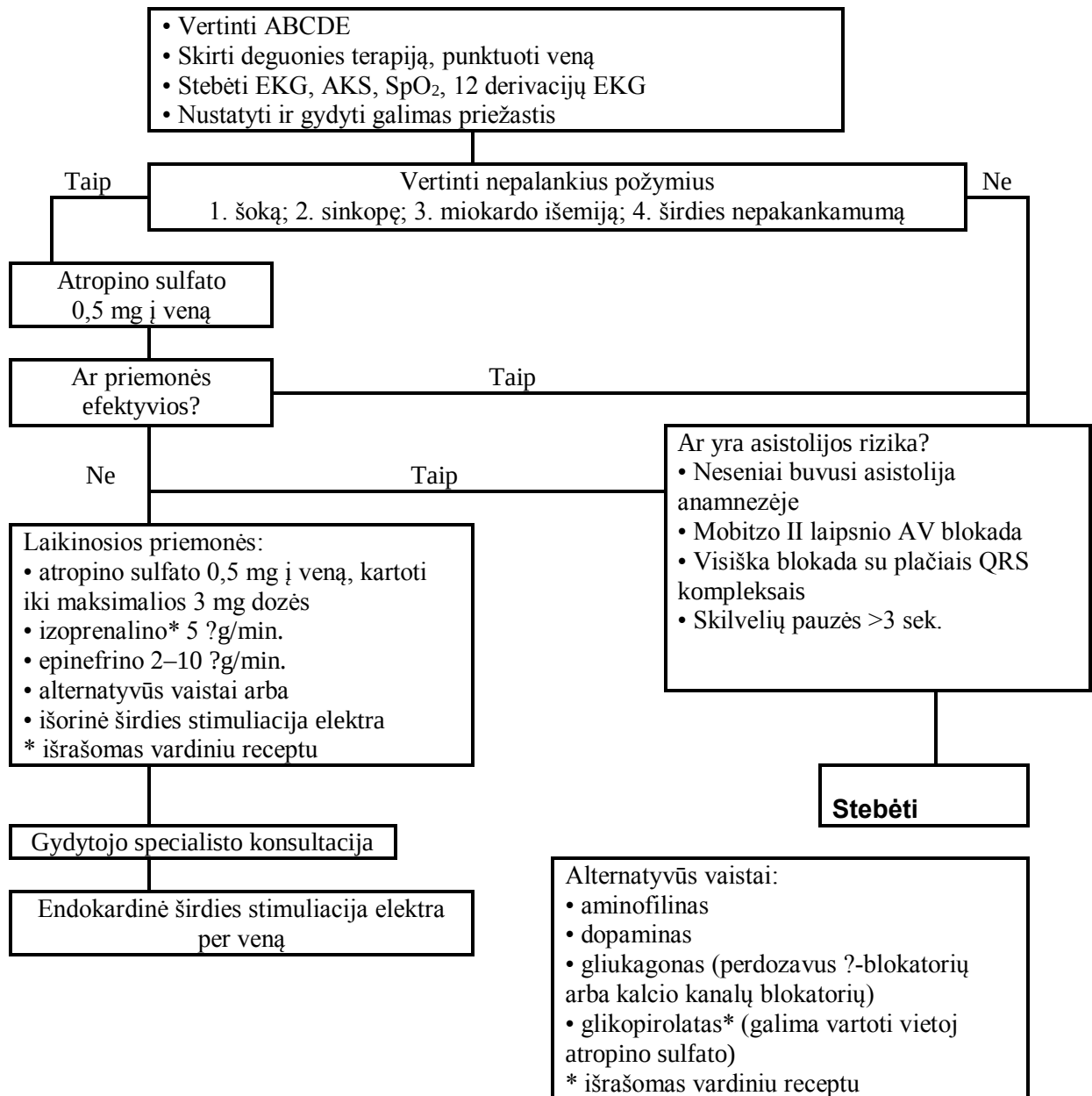
Stabilios būklės plačių QRS kompleksų tachikardijos gydymas





Bradikardijos gydymas





VAIKO GAIVINIMO STANDARTAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Vaiko gaivinimo standartas (toliau – gaivinimo standartas) parengtas siekiant sumažinti vaikų mirtingumą nelaimingų atsitikimų ir kitų gyvybei pavojingų būklių metu.

2. Šis gaivinimo standartas nustato veiksmus, atliekamus sustojus kraujotakai ir (ar) kvėpavimui, stengiantis išsaugoti vaiko gyvybę.

3. Gaivinimas apima:

3.1. pradinį gaivinimą;

3.2. specialųjį gaivinimą;

3.3. asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimą stacionarinėje asmens sveikatos priežiūros įstaigoje.

4. Šiame gaivinimo standarte vartojamos sąvokos:

Vaikas – asmuo iki 18 metų amžiaus.

Naujagimis – vaikas nuo gimimo momento iki 28 parų (jam gimus prieš laiką – iki 28 parų koreguoto amžiaus).

Kūdikis – vaikas nuo 28 parų iki 1 metų.

Gaivintojas – asmuo, teikiantis pirmąją pagalbą.

Gaivintojas specialistas – sveikatos priežiūros specialistas ar paramedikas.

5. Vaiko gaivinimas skiriasi nuo suaugusiojo gaivinimo, nes vaikai dažniau miršta ne dėl širdies veiklos, o dėl kvėpavimo sutrikimo. Vaikams širdis staiga sustoja retai, paprastai tai būna kvėpavimo sutrikimo ir (ar) šoko (kraujotakos sutrikimo) pasekmė (vadinamasis antrinis hipoksinis širdies sustojimas).

6. Greitosios medicinos pagalbos stotis arba Bendrosios pagalbos centras, priimančys pagalbos skambučius, teikia instrukcijas telefonu, vadovaudamiesi 1 ir 2 priedais.

II. PRADINIS VAIKO GAIVINIMAS

7. Pradinio vaiko gaivinimo tikslas – kvėpavimo ir kraujotakos atkūrimas ir (ar) palaikymas, iki bus pradėtas specialusis gaivinimas.

8. Pradinis gaivinimas atliekamas ABCD principu ir apima:

8.1. kvėpavimo takų atvėrimą (A);

8.2. dirbtinį kvėpavimą, nustojus kvėpuoti (B);

8.3. krūtinės ląstos paspaudimus (C) ir dirbtinį kvėpavimą, sustojus širdies veiklai ir kvėpavimui;

8.4. defibriliaciją, kai yra skilvelių virpėjimas ar skilvelinė tachikardija be centrinio pulso bangos, panaudojant AID (D);

8.5. užspringimo nustatymą ir svetimkūnio šalinimą iš kvėpavimo takų.

9. Vaiko gaivinimas (pradinio vaiko gaivinimo veiksmų seka nurodyta 1 priede):

9.1. jei tikslus vaiko amžius nežinomas, tačiau jis atrodo fiziškai subrendęs, jis gaivinamas vadovaujantis suaugusio žmogaus pradinio gaivinimo standartu;

9.2. iš ASPĮ po gimimo išrašytas naujagimis gali būti gaivinamas kaip kūdikis;

9.3. prieš pradedant teikti pirmąją pagalbą, įvertinama situacija, galimi pavojai ir imamasi visų įmanomų situaciją atitinkančių atsargumo priemonių;

9.4. patikrinama sąmonė pajudinant ir pašaukiant. Pagalba kviečiama:

9.4.1. jeigu reaguoja ar sujuda, įvertinami sužeidimai, kviečiama GMP, stebima būklė,

jei galima, padėtis nekeičiama;

9.4.2. jeigu nereaguoja ir nejuda, šaukiamasi pagalbos, atliekami pradinio gaivinimo veiksmai. GMP kviečiama maždaug po dviejų gaivinimo minučių;

9.4.3. jei yra du gaivintojai, antrasis turi kviesti GMP, traumos atveju stabilizuoti kaklą rankomis;

9.5. atveriami kvėpavimo takai;

9.6. nustatoma, ar kvėpuoja. Nereguliarus kvėpčiojimas nelaikomas kvėpavimu;

9.6.1. jeigu gaivinamasis nereaguoja, nejuda, tačiau kvėpuoja, jis paguldomas ant šono (įtariant stuburo traumą to daryti negalima), stebimas jo kvėpavimas ir laukiama GMP;

9.6.2. jeigu nekvėpuoja, pradedamas dirbtinis kvėpavimas (toliau – įpūtimai) – atliekami 2 įpūtimai; esant galimybei, gaivintojai gali naudoti savaime prisipildančius (Ambu tipo) oro maišus;

9.7. atliekami krūtinės ląstos paspaudimai (toliau – paspaudimai):

9.7.1. paspaudimai atliekami stipriai spaudžiant apatinę krūtinkaulio dalį – apie trečdalį krūtinės ląstos gylio (kūdikiams apie 4 cm, vaikams apie 5 cm), dažnis – 100–120 k./min.;

9.7.2. kūdikiui paspaudimai atliekami dviem pirštais, jei gaivina du gaivintojai specialistai, paspaudimai atliekami dviejų rankų nykščiais;

9.7.3. gaivintojas specialistas paspaudimų reikalingumą gali nustatyti pagal centrinį pulsą (per 5–10 sek.) arba gyvybės požymius. Jei vaikas nekvėpuoja, tačiau yra pulsas (daugiau kaip 60 k./min.) ar yra kitų gyvybės požymių, gaivintojas specialistas gali tęsti vien įpūtimus 12–20 k./min. (kas 2 min. tikrindamas pulsą), kol atsiras spontaninis kvėpavimas ar atvyks pagalba;

9.8. dirbtinis kvėpavimas ir krūtinės ląstos paspaudimai atliekami ciklais:

9.8.1. krūtinės ląstos paspaudimų ir įpūtimų santykis, nepriklausomai nuo gaivintojų skaičiaus, turi būti 30:2;

9.8.2. jei gaivina ne mažiau kaip du gaivintojai specialistai – santykis turi būti 15:2;

9.9. esant galimybei, naudojamas AID;

9.9.1. jei defibriliacija atliekama vaikui iki 8 m. amžiaus, naudojami vaikiški elektrodai (impulso stiprumas iki 50–75 J). Defibriliaciją vaikams galima atlikti ir suaugusiesiems skirtais elektrodais;

9.9.2. kūdikiams gaivinti AID gali naudoti tik gaivintojas specialistas.

10. Pagalba vaikui, esant svetimkūniui kvėpavimo takuose (2 priedas):

10.1. kvėpavimo takų svetimkūnis gali sukelti dalinį (lengvą) ar visišką (sunkų) kvėpavimo takų užkimšimą (obstrukciją):

10.1.1. dalinės (lengvos) obstrukcijos požymiai: garsus ir efektyvus kosulys, vaikas verkia ar kalba, gali įkvėpti oro. Esant lengvai obstrukcijai, reikia netrukdyti kosėti, stebėti, ar neatsiranda sunkios obstrukcijos požymių, kviesti GMP ar gabenti vaiką savo transportu į artimiausią ASPĮ;

10.1.2. visiškos (sunkios) obstrukcijos požymiai: vaikas negali verkti, kalbėti, įkvėpti, kosulys tampa neefektyvus (tylus ar begarsis), pamėlsta oda ir gleivinės, vėliau sutrinka sąmonė. Esant sunkiai kvėpavimo takų obstrukcijai, sąmoningam vaikui atliekami svetimkūnio šalinimo veiksmai, o nesąmoningas vaikas guldomas ant kieto pagrindo, atveriamas burna, jei svetimkūnis matomas, jis pašalinamas. Jei svetimkūnio nematyti, vadovaujamas pradinio gaivinimo 1 priedu;

10.2. visus springusius vaikus, net ir pašalinus svetimkūnį, būtina skubiai vežti į ASPĮ.

11. Pradinio vaiko gaivinimo veiksmai tęsiami tol, kol:

11.1. atvyksta GMP;

11.2. atsiranda gyvybės požymių (vaikas pradeda judėti, atmerkia akis, atkuriamas normalus kvėpavimas);

11.3. gaivintojas išsenka ir (ar) kyla tiesioginė grėsmė gaivintojo gyvybei.

III. SPECIALUSIS VAIKO GAIVINIMAS

12. Specialusis vaiko gaivinimas – gaivintojų specialistų pagal galimybes ir kompetenciją bei turimas priemones atliekami veiksmai, sustojus kraujotakai ir (ar) kvėpavimui, stengiantis išsaugoti vaiko gyvybę.

13. Specialusis gaivinimas apima:

13.1. pradinį gaivinimą, atliekamą gaivintojų specialistų, turinčių galimybę naudotis specialiomis kraujotakos ir kvėpavimo atkūrimo bei palaikymo priemonėmis;

13.2. elektrokardiogramos registravimą, interpretavimą, aritmijų diagnostiką;

13.3. kaulų čiulpų ar venos punkciją ir vaistų ir skysčių švirkštimą per kateterį;

13.4. priežasčių, sukėlusių kvėpavimo ir (ar) širdies sustojimą, nustatymą ir šalinimą;

13.5. būklės stabilizavimą po atgaivinimo ir paruošimą transportuoti.

14. Specialiojo vaiko gaivinimo veiksmai (3–6 priedai):

14.1. jeigu yra skilvelių virpėjimas ar skilvelinė tachikardija be jaučiamos centrinio pulso bangos, kuo greičiau atliekama defibriliacija;

14.2. vaistai gaivinimo metu švirkščiami į veną arba į kaulų čiulpus. Nepavykus punktuoti, vaistai gali būti švirkščiami į trachėją per intubacinį ar tracheostominį vamzdelį.

15. Specialiojo gaivinimo apimtį ir trukmę sustojus kraujotakai ir (ar) kvėpavimui nustato gydytojas, įvertinęs gaivinimo efektyvumą. Kiti gaivintojai specialistai taiko specialaus gaivinimo veiksmus tol, kol yra SV, o nutraukia, kai taikant specialųjį gaivinimą asistolija tęsiasi ilgiau nei 20 min. ir nėra pašalinamų priežasčių, kurios nurodytos 3 priede.

16. Atgaivintas vaikas saugiai transportuojamas į stacionarinę ASPĮ, teikiančią sveikatos priežiūros paslaugas vaikams.

17. Atgaivintam vaikui ASPĮ teikiama pagalba vadovaujantis ABCDE principu ir apima:

17.1. kvėpavimo takų atvėrimą ir apsaugą (A);

17.2. adekvačią plaučių ventiliaciją (B);

17.3. adekvačią kraujotaką ir organų perfuziją (C);

17.4. priemones, mažinančias pohipoksinį smegenų pažeidimą ir gerinančias centrines nervų sistemos veiklą (pvz., terapinė hipotermija ir kt.) (D);

17.5. ligonio apžiūrą ir ištirimą (E).

IV. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

18. ASPĮ vadovo nustatyta tvarka sudaromos gaivinimo komandos, patvirtinama jų darbo organizavimo tvarka ir gaivinimo protokolai.

PAAIŠKINIMAI

AID – automatinis išorinis defibriliatorius

ASPĮ – asmens sveikatos priežiūros įstaiga

ABCDE:

A – atverti kvėpavimo takus

B – kvėpavimas

C – kraujotaka

D – neurologinis pažeidimas

E – apžiūra ir ištirimasis

GMP – greitosios medicinos pagalbos stotis

EMD – elektromechaninė širdies veiklos disociacija

ST – skilvelinė tachikardija

SV – skilvelių virpėjimas

SV / ST be pulso – skilvelių virpėjimas ar skilvelinė tachikardija be centrinio pulso

bangos

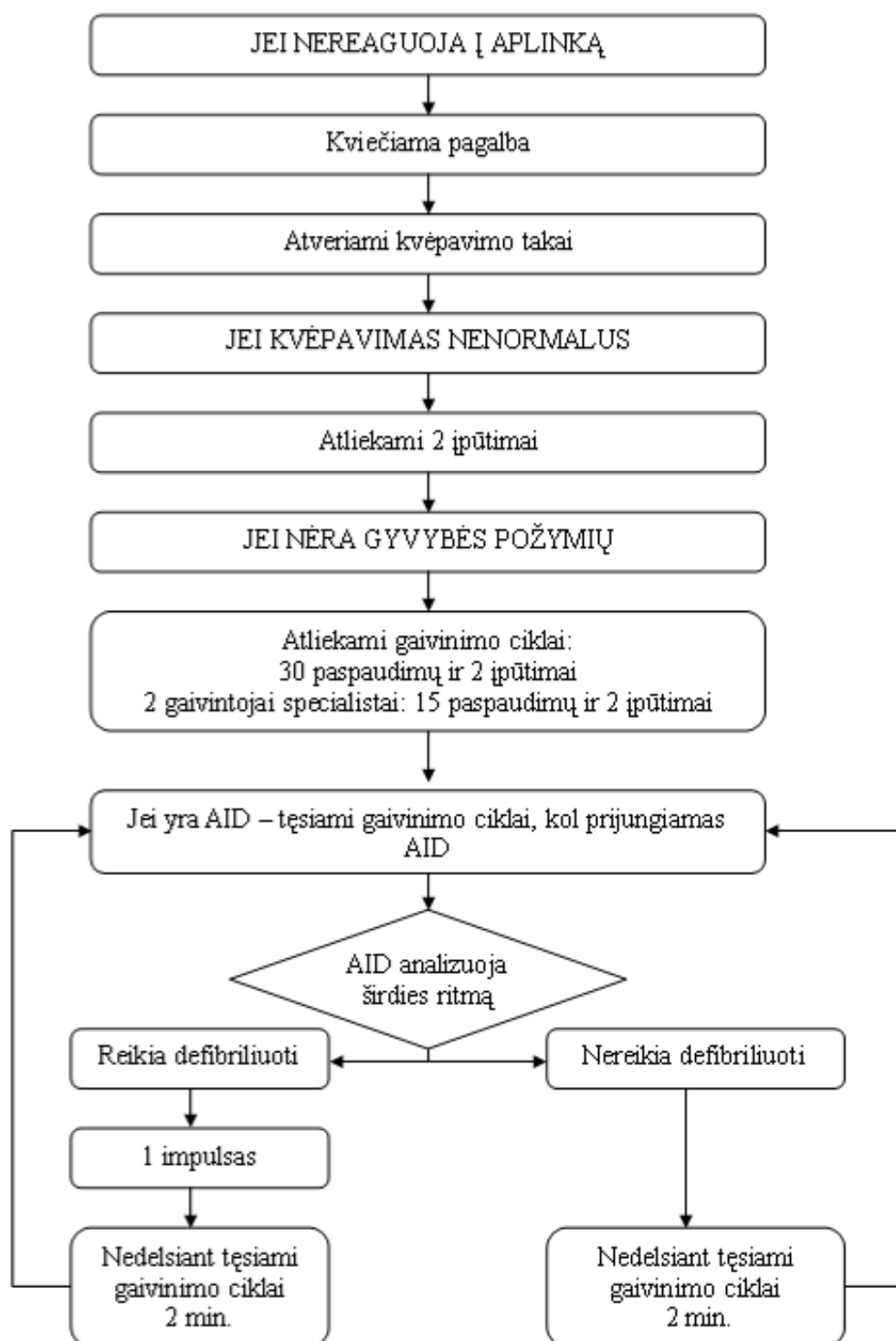
IV – į veną

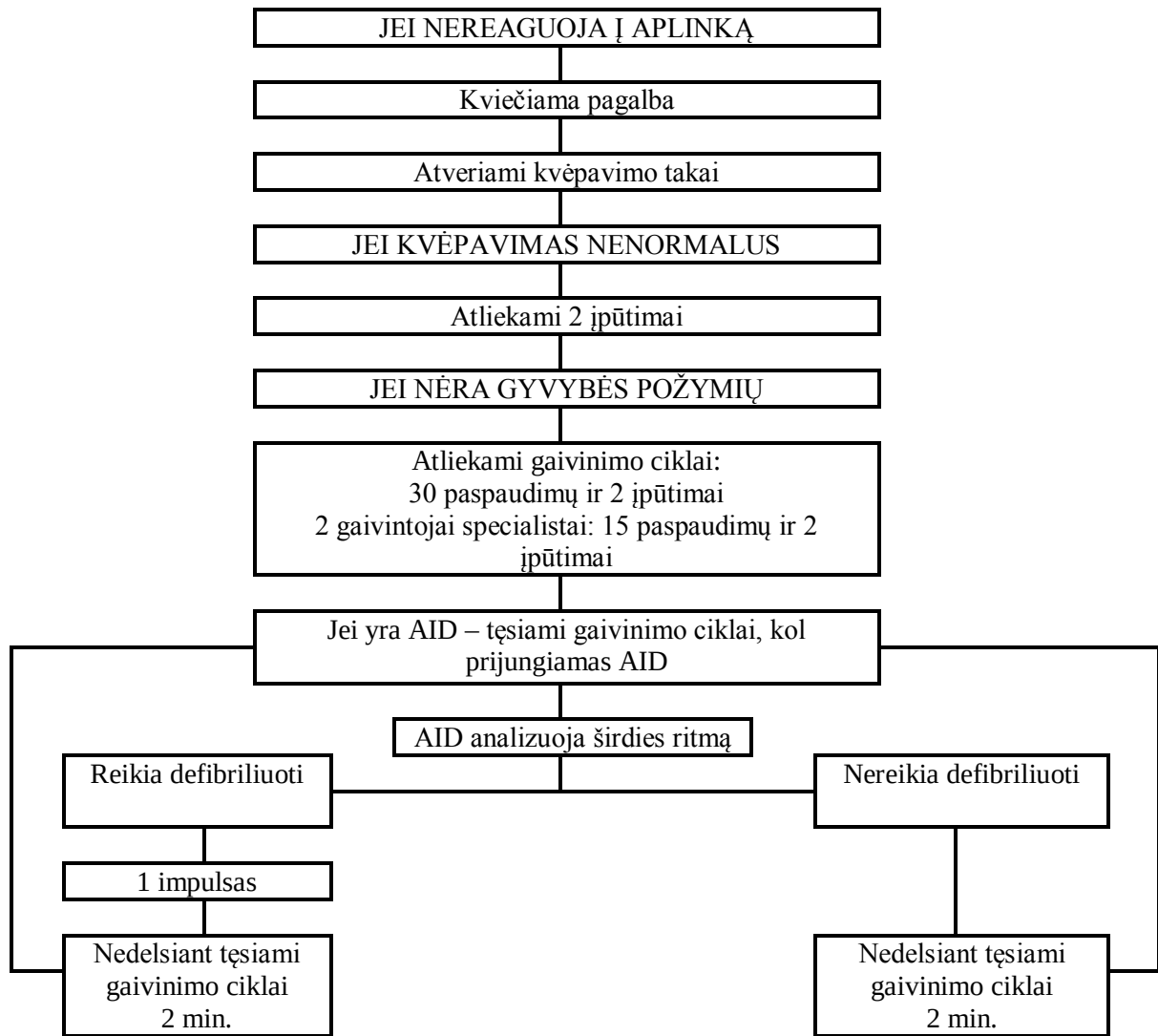
IO – į kaulų čiulpus

ET – į trachėją

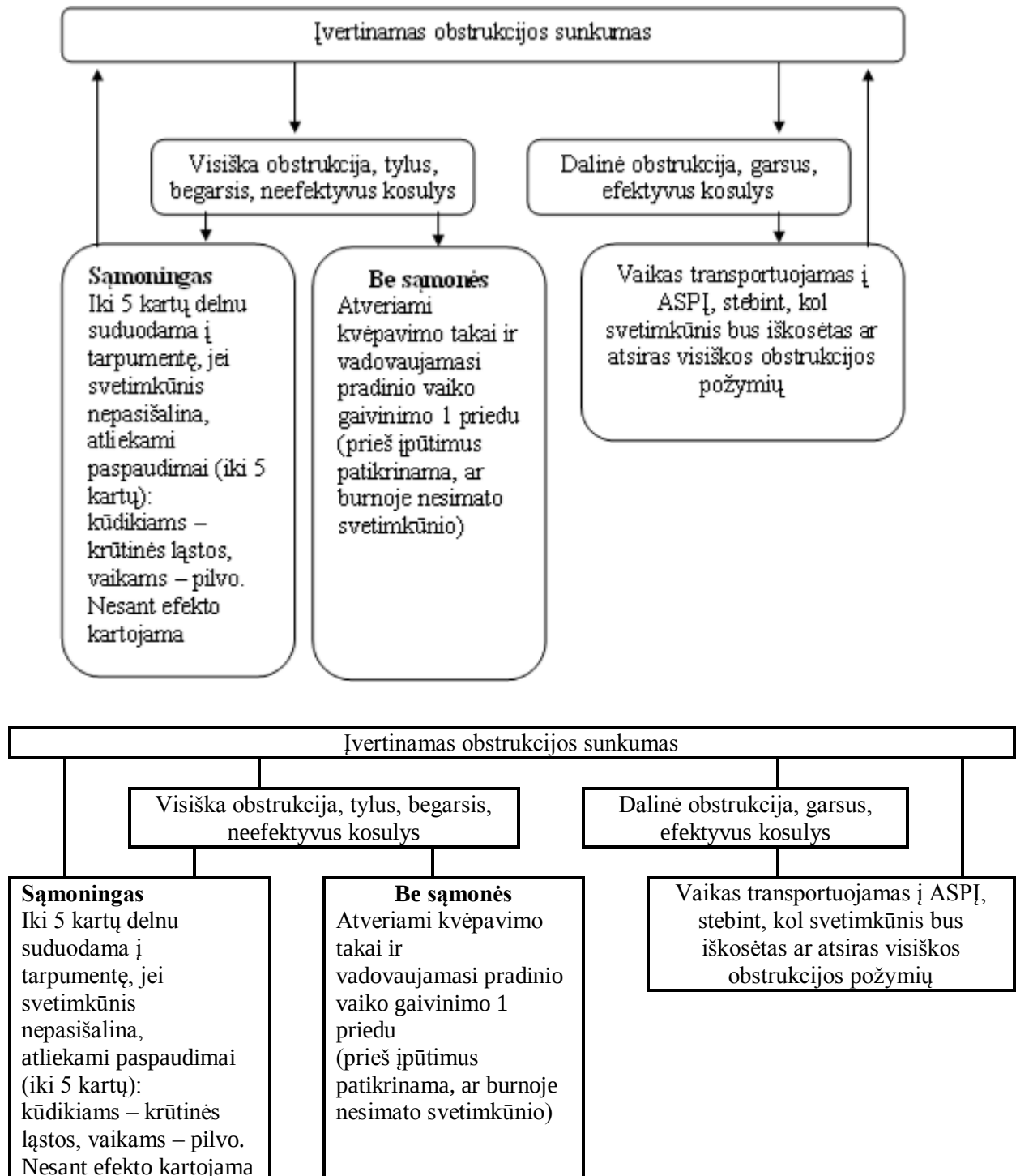
ŠSD – širdies susitraukimų dažnis

Pradinis vaiko gaivinimas



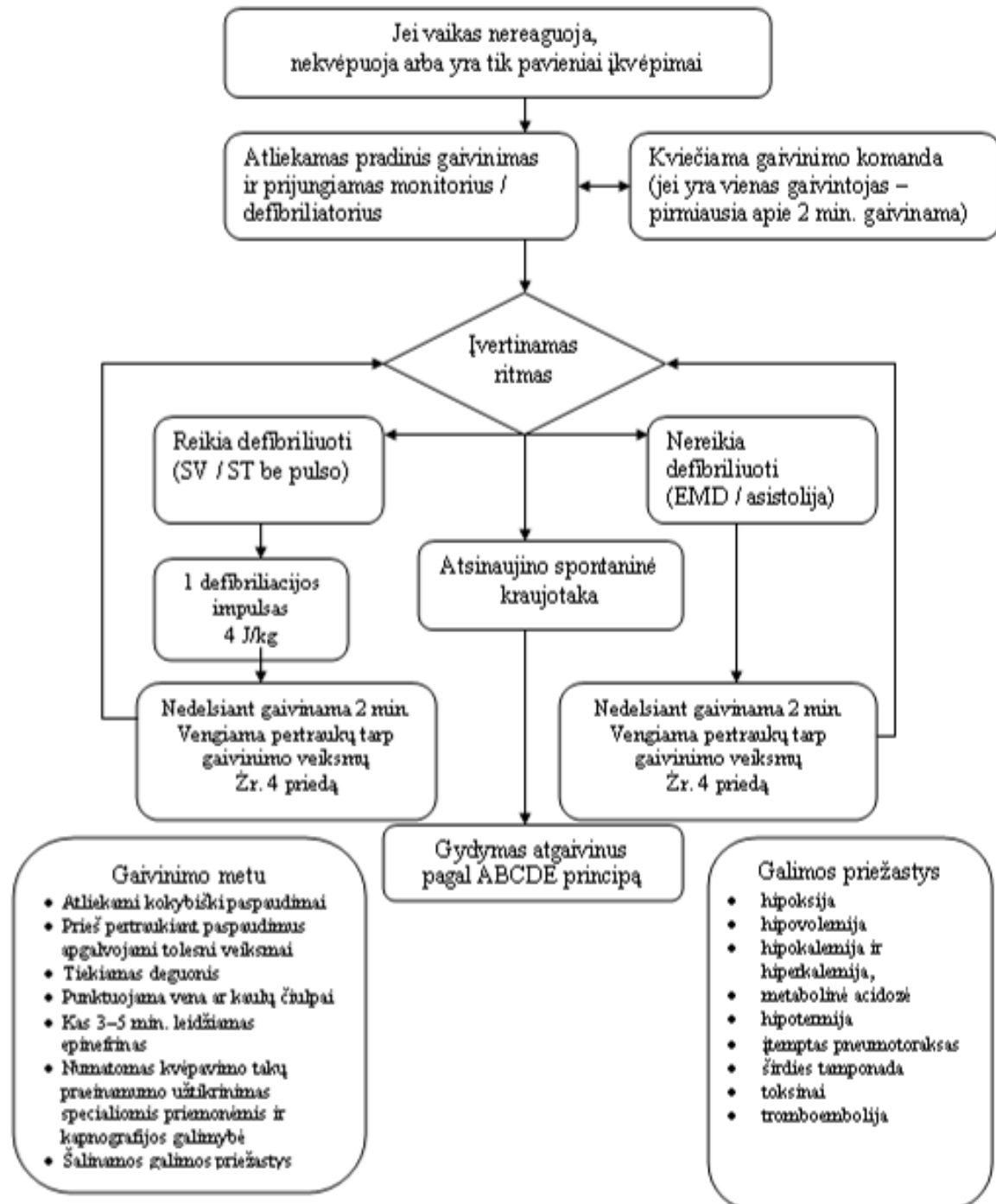


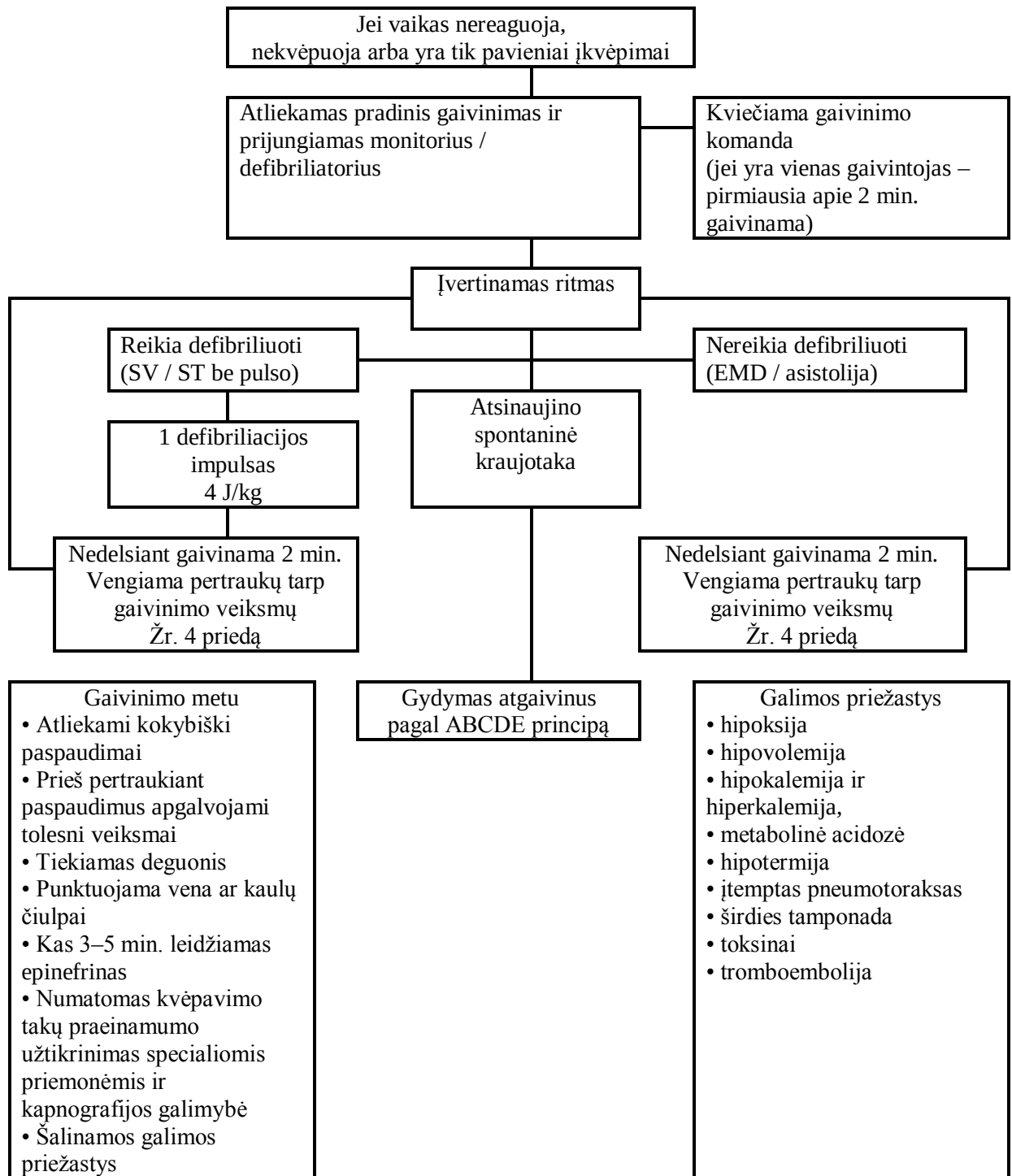
Pagalba vaikui, esant svetimkūniui kvėpavimo takuose



Vaiko gaivinimo standarto
3 priedas

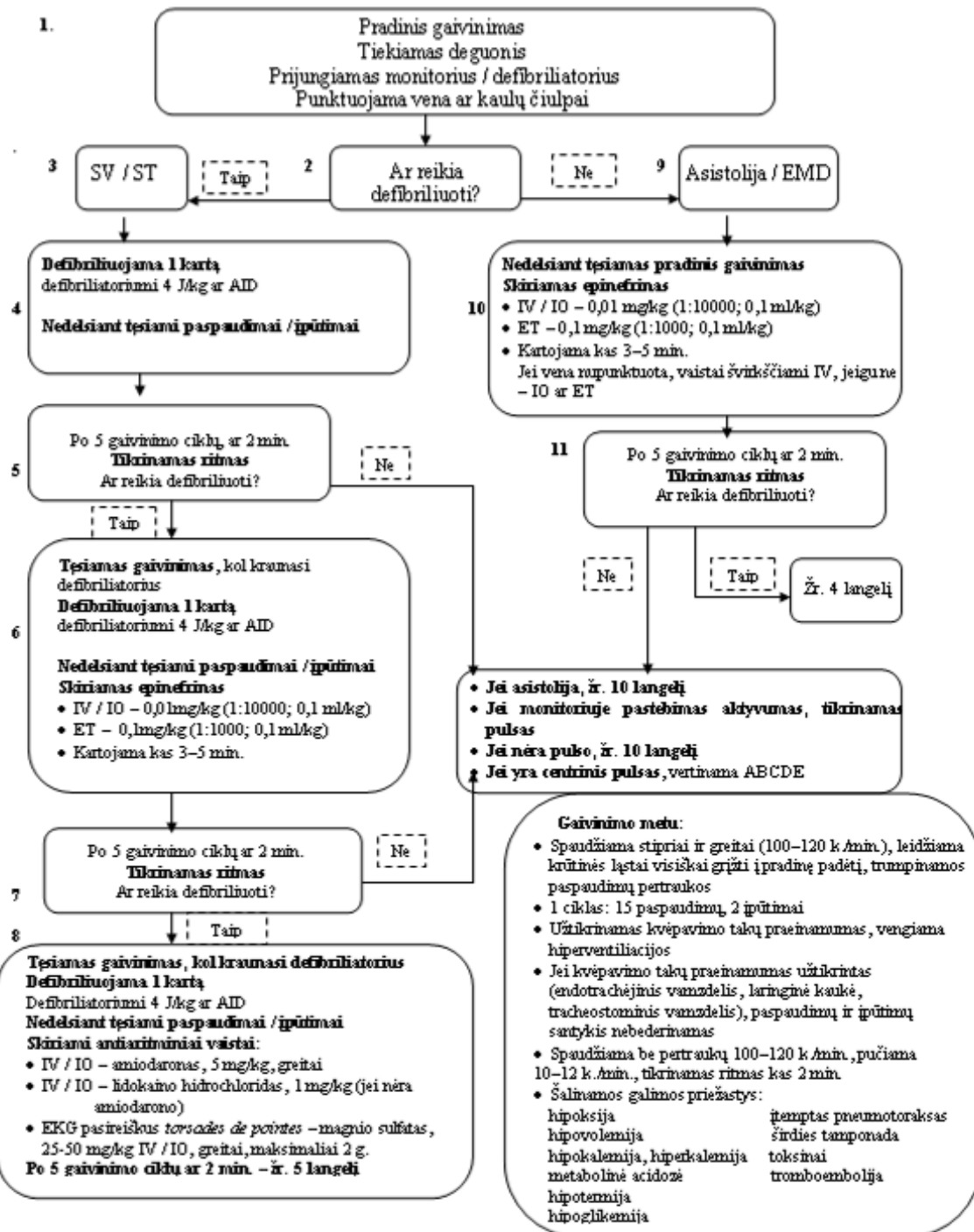
Specialusis vaiko gaivinimas

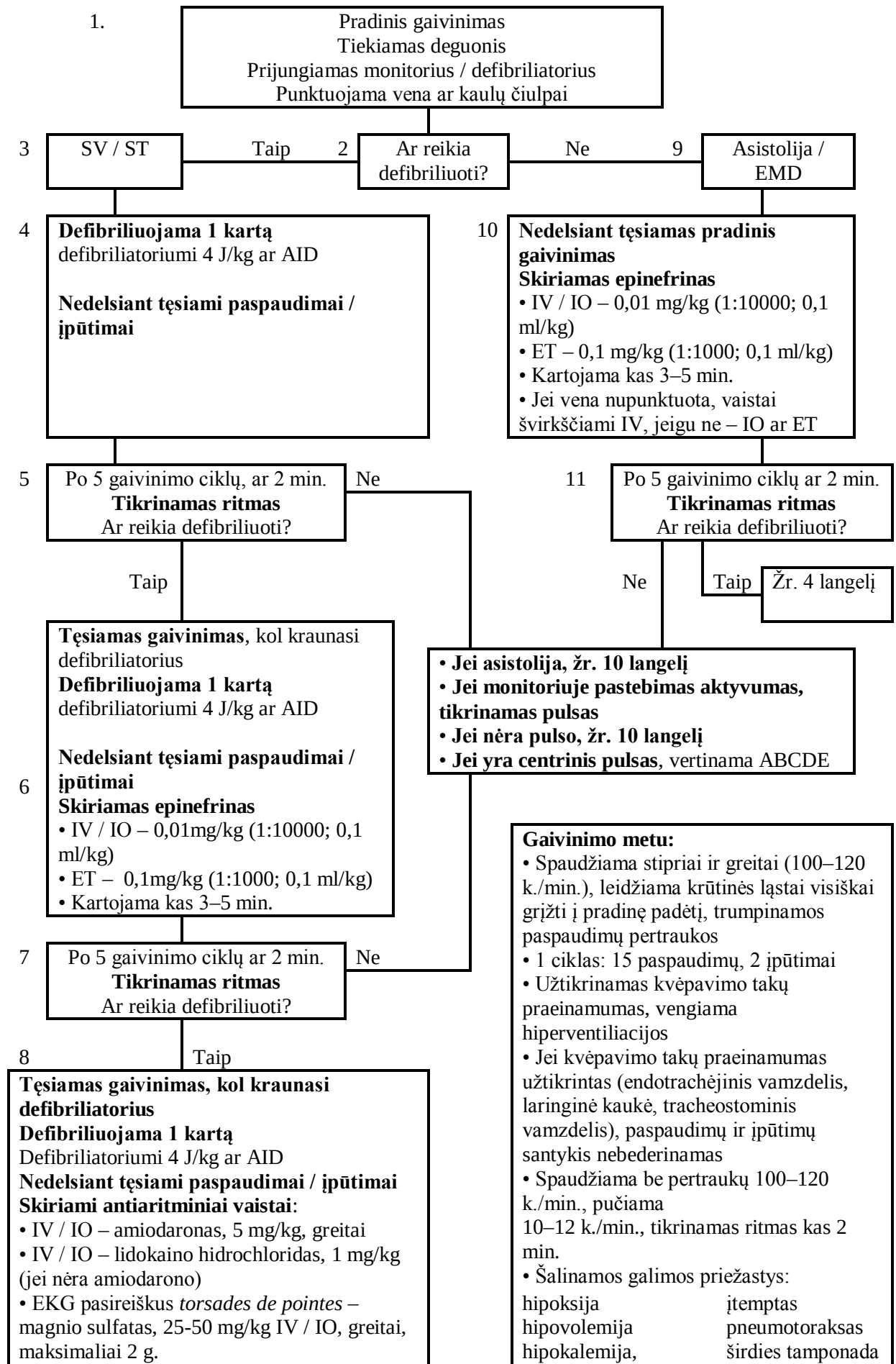




Vaiko gaivinimo standarto
4 priedas

Pagalba, kai nėra centrinio pulso

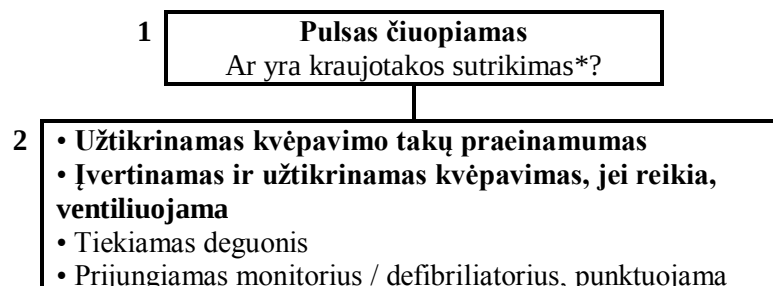
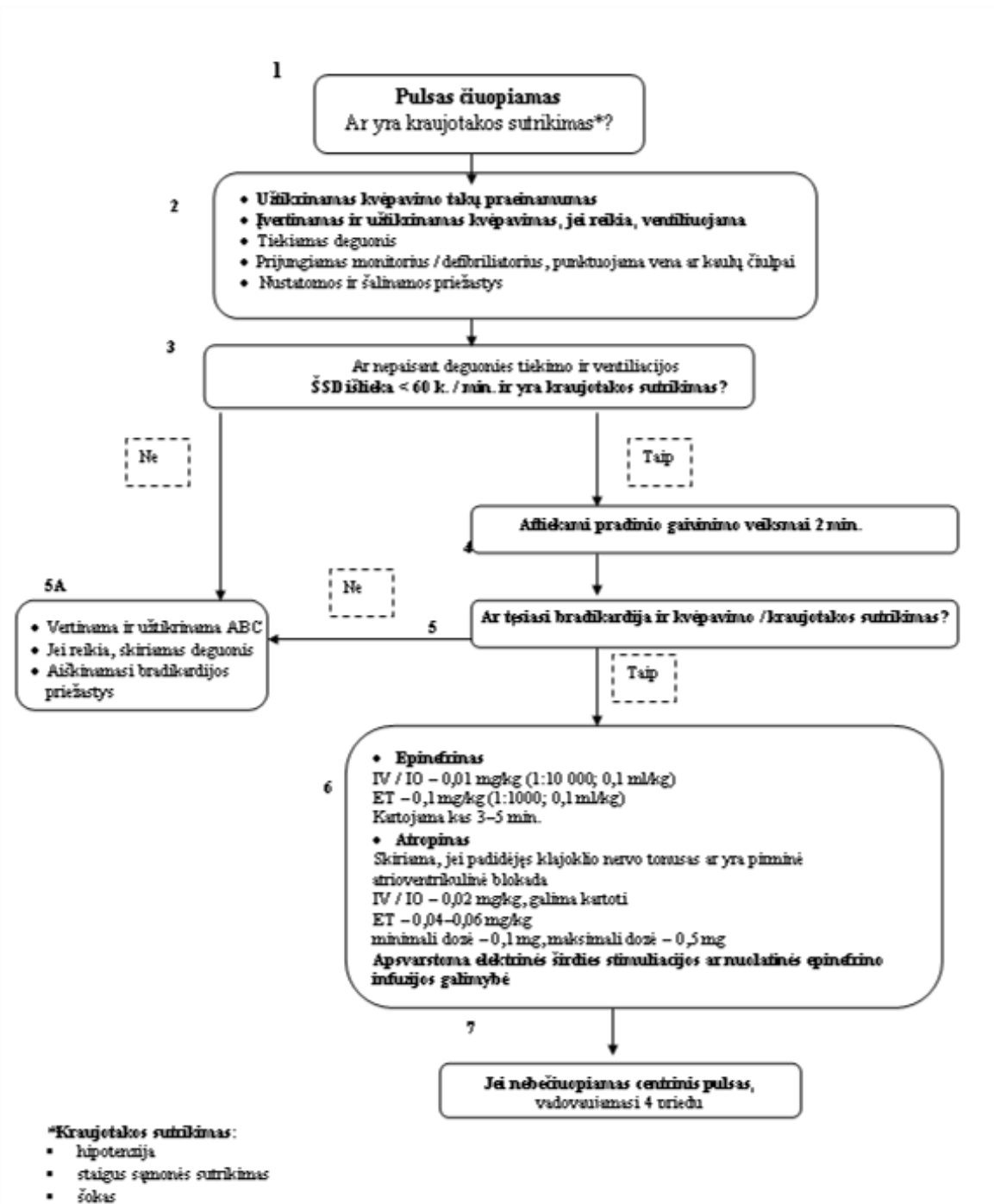


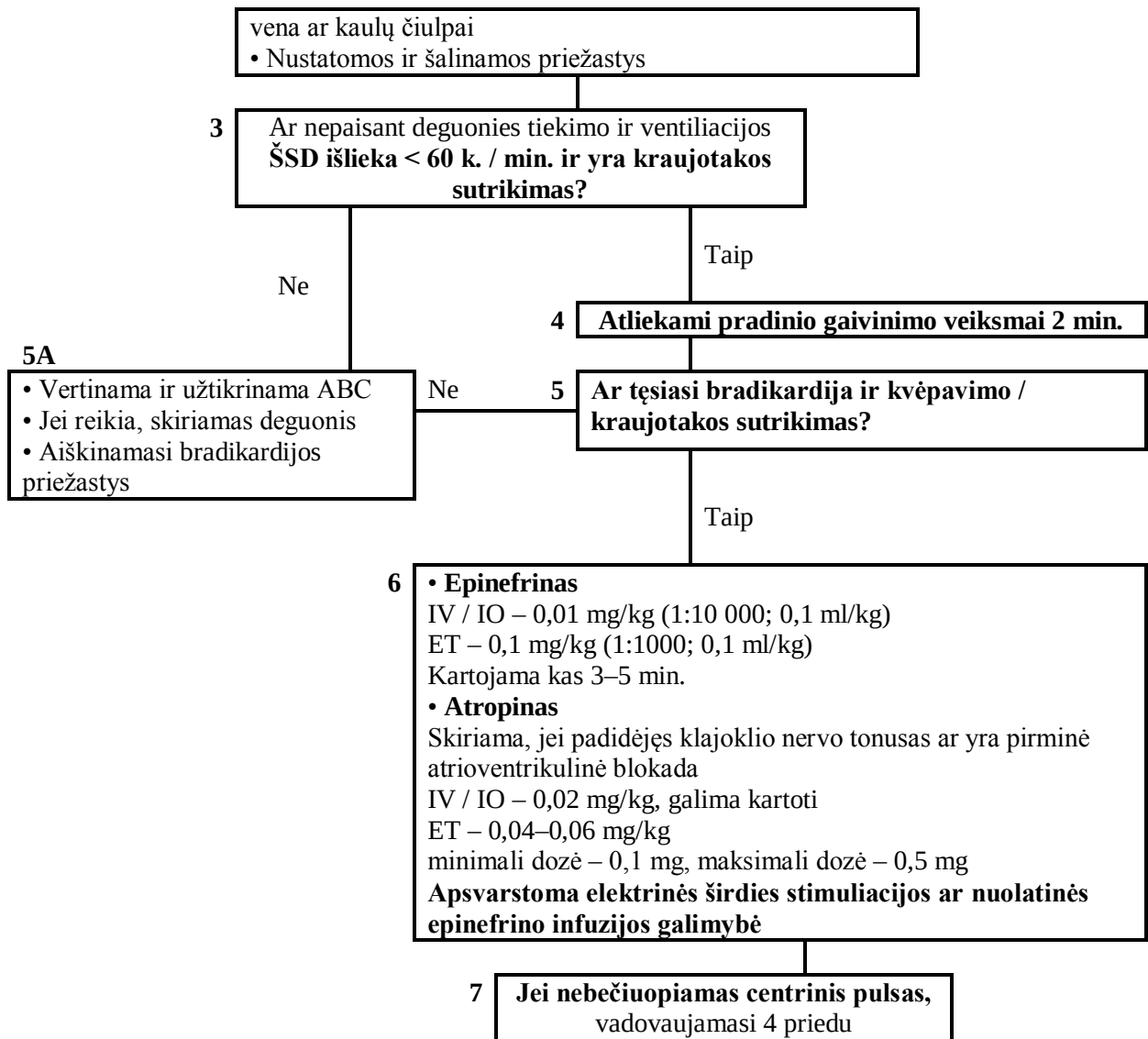


Po 5 gaivinimo ciklų ar 2 min. – žr. 5 langelį

hiperkalemija	toksinai
metabolinė acidozė	tromboembolija
hipotermija	
hipoglikemija	

Bradikardijos gydymas

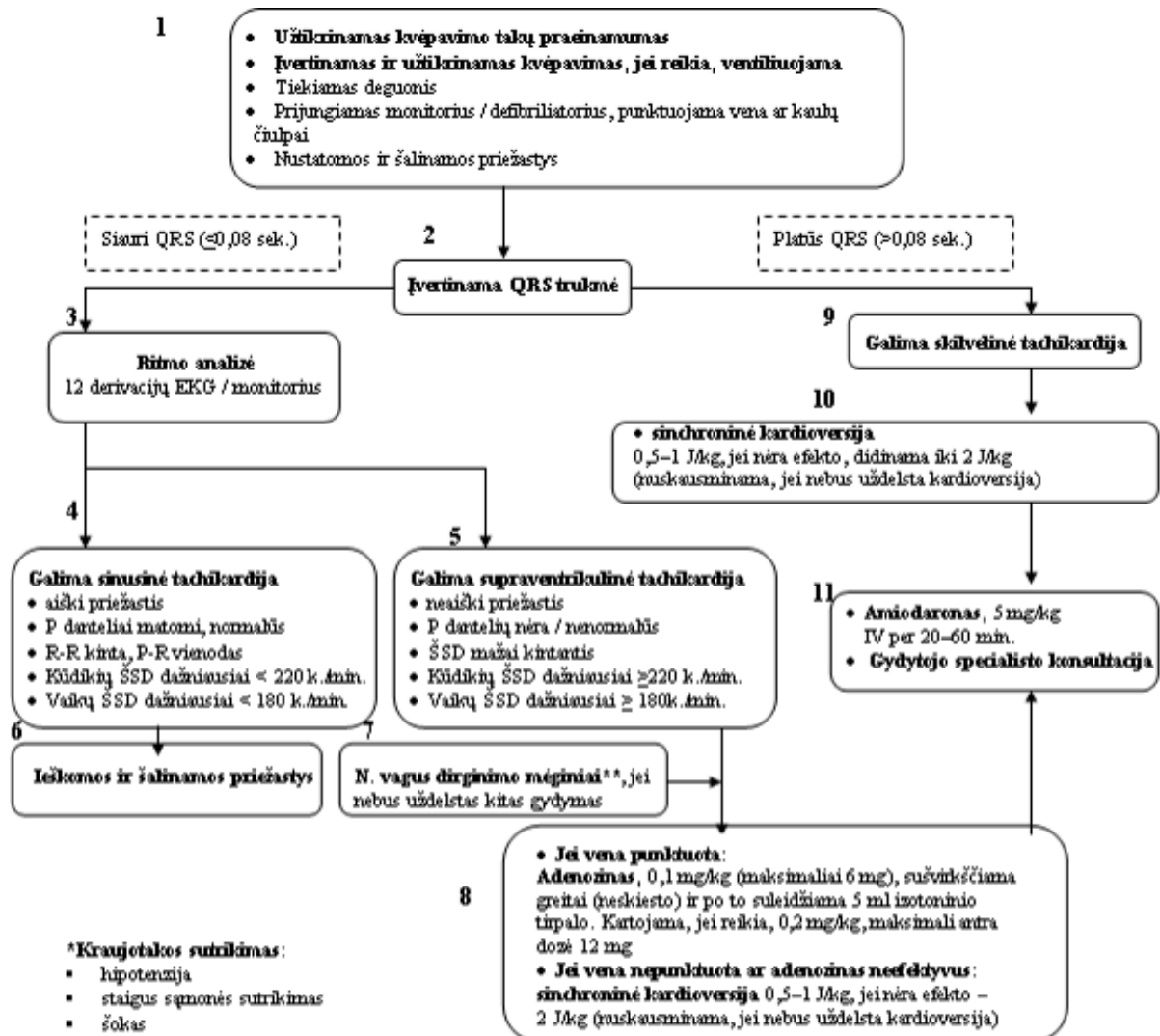


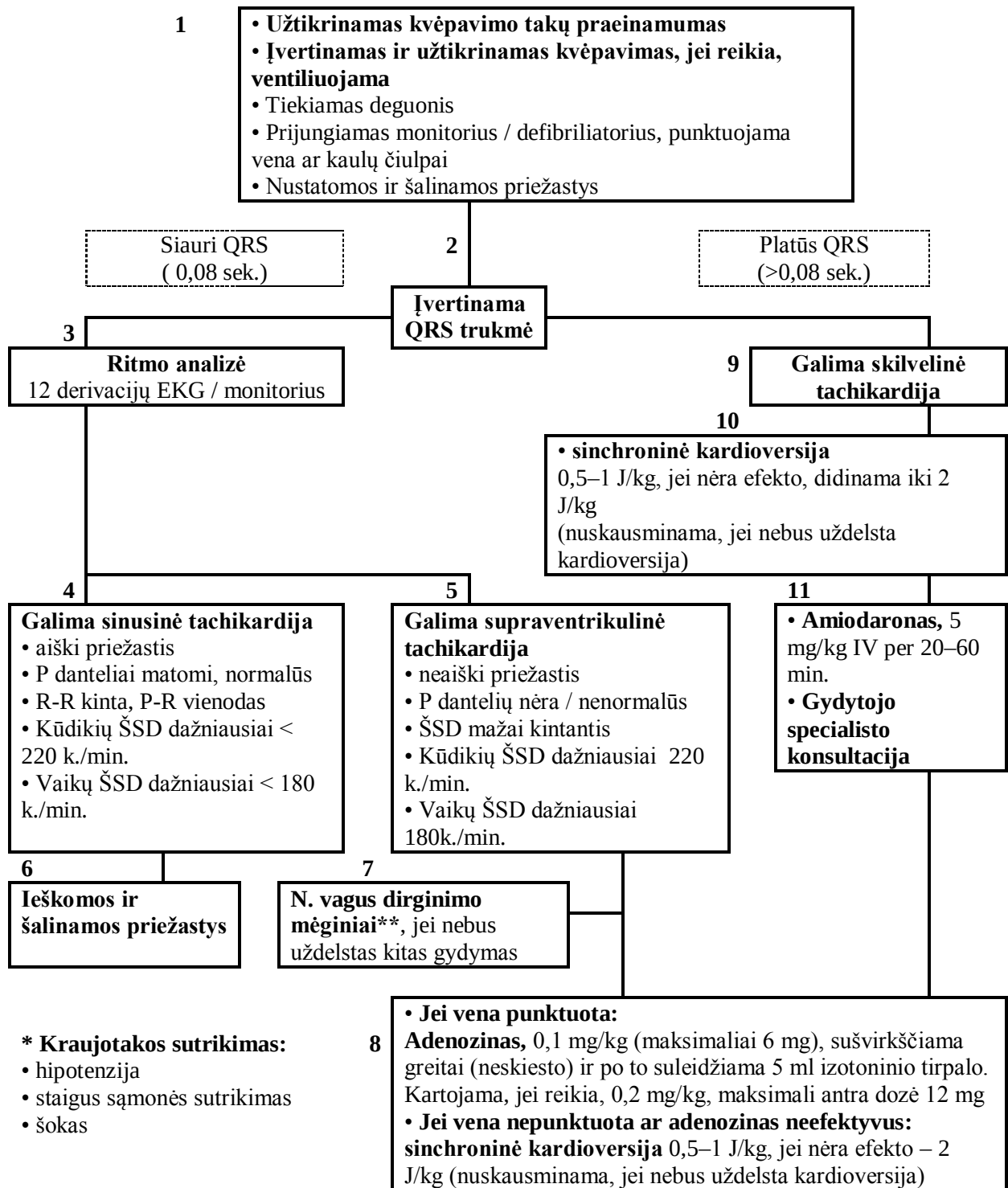


***Kraujotakos sutrikimas:**

- hipotenzija
- staigus sąmonės sutrikimas
- šokas

Tachikardijos gydymas, esant sutrikusiai kraujotakai*





*** Kraujotakos sutrikimas:**

- hipotenzija
- staigus sąmonės sutrikimas
- šokas

****N. vagus dirginimo mėginiai:**

ledas ant veido, neuždengiant kvėpavimo takų, Valsalva veiksmas (pučiamas oras į užkimštą šiaudelį)

NAUJAGIMIO GAIVINIMO STANDARTAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Naujagimio gaivinimo standartas (toliau – gaivinimo standartas) parengtas siekiant sumažinti naujagimių mirtingumą nelaimingų atsitikimų ir kitų gyvybei pavojingų būklių metu.

2. Šis gaivinimo standartas nustato gaivinimo veiksmus, atliekamus sustojus kraujotakai ir (ar) kvėpavimui, stengiantis išsaugoti naujagimio gyvybę.

3. Dažniausia naujagimius reikia gaivinti dėl sustojusio kvėpavimo.

4. Kvėpavimo ir kraujotakos palaikymas apima krūtinės ląstos paspaudimus (toliau – paspaudimai) ir dirbtinį kvėpavimą (toliau – įpūtimai).

5. Gaivinimas apima:

5.1. pradinį gaivinimą;

5.2. specialųjį gaivinimą;

5.3. asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimą stacionarinėje asmens sveikatos priežiūros įstaigoje.

6. Šiame gaivinimo standarte vartojamos sąvokos:

Naujagimis – vaikas nuo gimimo momento iki 28 parų (jam gimus prieš laiką – iki 28 parų koreguoto amžiaus).

Kūdikis – vaikas nuo 28 parų iki 1 metų.

7. Greitosios medicinos pagalbos stotis arba Bendrosios pagalbos centras, priimančys pagalbos skambučius, teikia instrukcijas telefonu, vadovaudamiesi 1 priedu.

II. PRADINIS NAUJAGIMIO GAIVINIMAS

8. Ne asmens sveikatos priežiūros įstaigoje ar ASPĮ, neteikiančioje akušerijos ir neonatologijos paslaugų, gaivinama vadovaujantis 1 priedu.

9. Iš ASPĮ išrašytas naujagimis gaivinamas kaip kūdikis.

10. Naujagimį reikia gaivinti, kai jis nekvėpuoja ar kvėpčioja ir (ar) yra suglebęs.

11. Lydintis asmuo ar kitas gaivintojas turi kviesti GMP ir įsidėmėti laiką, kada pradėtas gaivinimas.

12. Atliekant gaivinimą, pirmiausia (per 30 sek.) reikia:

12.1. užtikrinti šiltą aplinką;

12.2. išvalyti burną ir nosį;

12.3. sausai nušluostyti, pašalinti drėgnus vystykus ir guldyti ant sauso kieto pagrindo;

12.4. šiek tiek atlošti galvą, paskatinti kvėpavimą glostant nugarą, krūtinę, galūnes, ar patapšnojant per padus.

13. Jei naujagimis nekvėpuoja ar kvėpčioja, per 30 sekundžių reikia atlikti 20–30 įpūtimų. Jei naujagimis ir toliau nekvėpuoja ar kvėpčioja, pradedami daryti krūtinės ląstos paspaudimai.

14. Paspaudimų ir įpūtimų santykis, nepriklausomai nuo gaivintojų skaičiaus, turi būti 3:1. Po 3 paspaudimų atliekamas 1 įpūtimas. Per 2 sekundes atliekama 3 paspaudimai ir 1 įpūtimas. Per minutę atliekama 90 paspaudimų ir 30 įpūtimų. Spaudžiamas apatinis krūtinkaulio trečdalis dviejų rankų nykščiais arba dviem pirštais. Paspaudimų gylis – apie trečdalį krūtinės ląstos gylio.

15. Pradinio naujagimio gaivinimo veiksmai atliekami tol, kol:

15.1. atkuriamas kraujotaka ir kvėpavimas;

15.2. atvyksta GMP.

16. Atkūrus kraujotaką ir kvėpavimą, naujagimis atskiriamas nuo motinos perkerpant ar perpjauinant virkštelę: ji tampriai perrišama marlinėmis ar kitokio audeklo juostelėmis, vieną juostelę uždedant apie 18 cm, kitą – 25 cm atstumu nuo bambos žiedo. Virkštelė perkerpama arba perpjauinama tarp abiejų juostelių.

III. SPECIALUSIS NAUJAGIMIO GAIVINIMAS

17. Specialusis naujagimio gaivinimas – tai kvėpavimo ir kraujotakos atkūrimas ir palaikymas, naudojant specialiąsias medicinos pagalbos priemones ir medikamentus.

18. Specialiuoju naujagimio gaivinimo standartu vadovaujasi stacionarinės ASPĮ, teikiančios akušerijos ir neonatologijos paslaugas, ir pagal priskirtą kompetenciją ir galimybes – GMP specialistai.

19. Naujagimiui atliekamų gaivinimo veiksmų seka nurodyta 2 priede.

20. Pirmųjų gaivinimo veiksmų ypatumai:

20.1. mažesni kaip 28 nėštumo savaitių naujagimiai tuoj pat po gimimo suvystomi į plastikinį vystyklą (ar maistinę plėvelę) ar maišą iki kaklo, nešluostomi. Visi gaivinimo veiksmai, jei reikia, atliekami naujagimiui esant maiše ar vystykle;

20.2. jei vaisiaus vandenyse yra mekonijaus, gimus naujagimiui įvertinamas jo aktyvumas (kvėpavimas, širdies susitraukimų dažnis ir raumenų tonusas). Jei naujagimis neaktyvus, intubuojama trachėja ir išsiurbiamas turinys iš trachėjos. Jei intubacija užsitęsia ar nepavyksta naujagimio intubuoti, pradedama daryti įpūtimus;

20.3. jei, atlikus pirmuosius gaivinimo veiksmus, atkuriamas spontaninis kvėpavimas, ($\dot{V}_{SD} > 100$ k./min.), bet yra centrinė cianozė (ar nepakankama oksigenacija), laisva tėkme tiekiamas deguonis.

21. Dirbtinis kvėpavimas:

21.1. jei, atlikus pirmuosius gaivinimo veiksmus, naujagimis nepradeda kvėpuoti arba kvėpčioja ir (arba) jo $\dot{V}_{SD}$ daugiau kaip 100 k./min., pradedama daryti įpūtimus 40–60 k./min. dažniu. Įvertinamas įpūtimų efektyvumas, pašalinamos priežastys, kurios gali sąlygoti neefektyvius įpūtimus;

21.2. išnešiotiems naujagimiams įpūtimai atliekami aplinkos oru. Prireikus naudojamas deguonis;

21.3. neišnešiotiems naujagimiams (mažiau nei 32 sav. gestacijos) įpūtimai pradedami mažesne kaip 90–100 proc. deguonies koncentracija ir ji reguliuojama pagal naujagimio oksigenaciją;

21.4. neišnešiotam naujagimiui galima skirti nuolatinio teigiamo slėgio kvėpavimo takuose terapiją;

21.5. po 30 sekundžių įvertinama širdies veikla. Jei $\dot{V}_{SD}$ yra daugiau kaip 100 k./min., bet nėra spontaninio kvėpavimo, tęsiami įpūtimai;

21.6. jei įpūtimai užtrunka keletą minučių, per burną į skrandį įkišamas maitinimo zondas dekompresijai atlikti;

21.7. įpūtimai baigiami, kai atkuriamas širdies veikla (>100 k./min.) ir kvėpavimas.

22. Trachėjos intubacija atliekama, kai:

22.1. naujagimis gimsta iš mekonijumi užterštų vaisiaus vandenų ir yra neaktyvus;

22.2. ventiliacija kvėpavimo maišu per kaukę neefektyvi ar užsitęsusi;

22.3. atliekami krūtinės paspaudimai;

22.4. įtariama įgimta diafragmos išvarža;

22.5. ventiliuojamas labai neišnešiotas naujagimis.

23. Krūtinės paspaudimai:

23.1. jei 30 sekundžių atliekant įpūtimus $\dot{V}_{SD}$ išlieka < 60 k./min., pradedami krūtinės paspaudimai (tęsiant įpūtimus);

23.2. jei įtariama, kad bradikardijos priežastis yra širdies problemos, galima didinti paspaudimų dažnį iki 15:2.

24. Medikamentai:

24.1. jei po 30 sekundžių trukusių įpūtimų ir dar po 30 sekundžių įpūtimų su paspaudimais ŠSD išlieka mažiau kaip 60 k./min., į virkštelės veną srove sušvirkščinama epinefrino tirpalo ir (ar) cirkuliuojantį kraujo tūrį atkuriančių tirpalų;

24.2. epinefrinas švirkščiamas į virkštelės veną (kol kateterizuojama virkštelės vena, epinefrinas gali būti švirkščiamas į trachėją);

24.3. hipovolemijai kontroliuoti skiriama 0,9 proc. natrio chlorido arba Ringerio laktato tirpalo.

25. Specialusis naujagimio gaivinimas nutraukiamas, kai tinkamai atliekant visus gaivinimo veiksmus ne mažiau kaip 10 minučių nepavyksta atkurti širdies veiklos ir spontaninio kvėpavimo.

26. Atlikus specialųjį gaivinimą naujagimiui teikiama pagalba, vadovaujantis ABCDE principu, užtikrinant:

26.1. kvėpavimo takų praeinamumą ir apsaugą (A);

26.2. plaučių ventiliaciją (B);

26.3. kraujotaką ir organų perfuziją (C);

26.4. priemonių, mažinančių pohipoksinių smegenų pažeidimą ir gerinančių centrinės nervų sistemos veiklą, taikymą (esant galimybei, taikoma terapinė hipotermija) (D);

26.5. apžiūrą ir ištyrimą (E).

IV. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

27. Atlikus specialųjį naujagimio gaivinimą, užpildomas naujagimio gaivinimo protokolas (3 priedas).

PAAIŠKINIMAI

ASPI – asmens sveikatos priežiūros įstaiga

ABCDE:

A – atverti kvėpavimo takus

B – kvėpavimas

C – kraujotaka

D – neurologinis pažeidimas

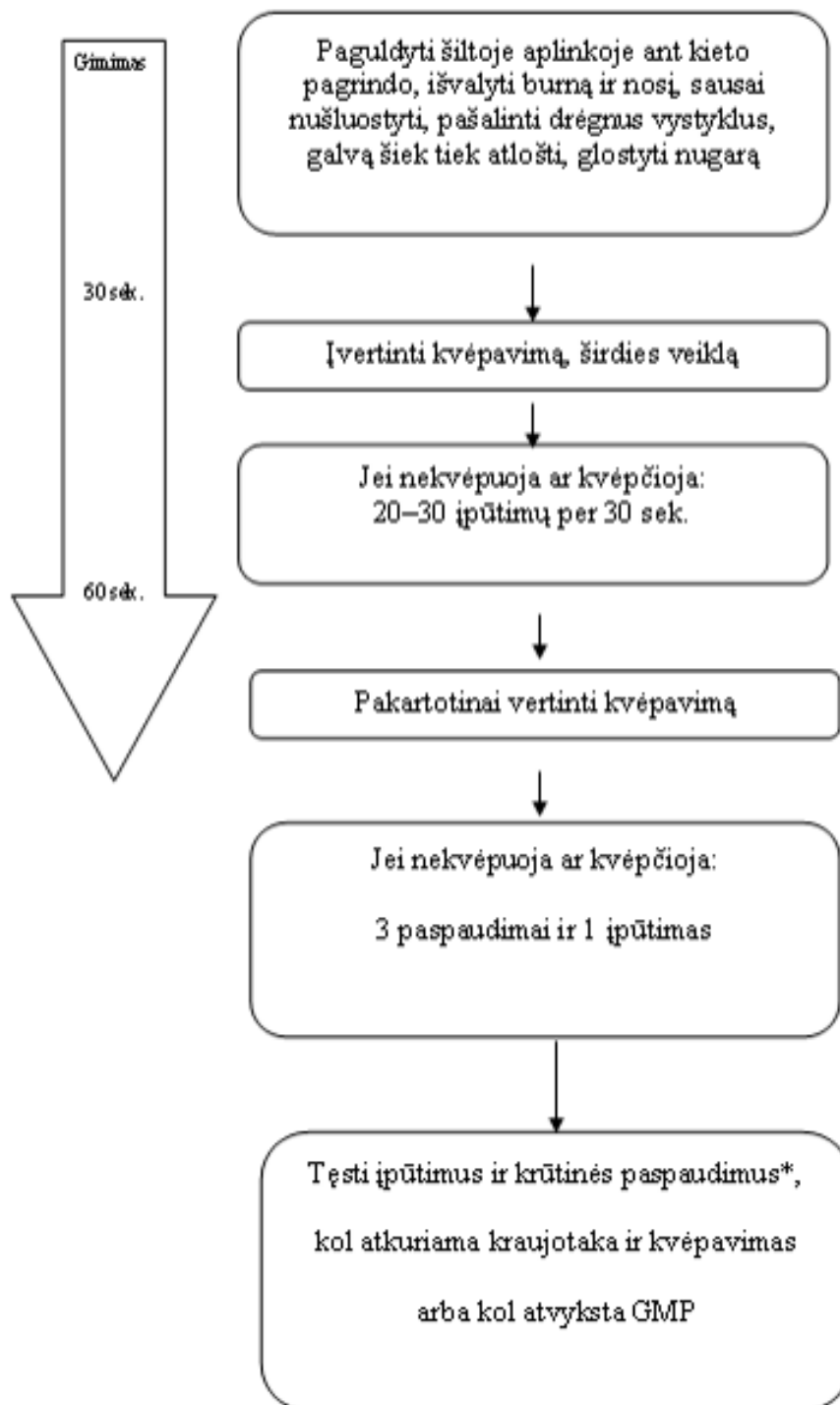
E – apžiūra ir ištyrimas

GMP – greitosios medicinos pagalbos stotis

KKP – kvėpavimo ir kraujotakos palaikymas

ŠSD – širdies susitraukimų dažnis

Pradinis naujagimio gaivinimas

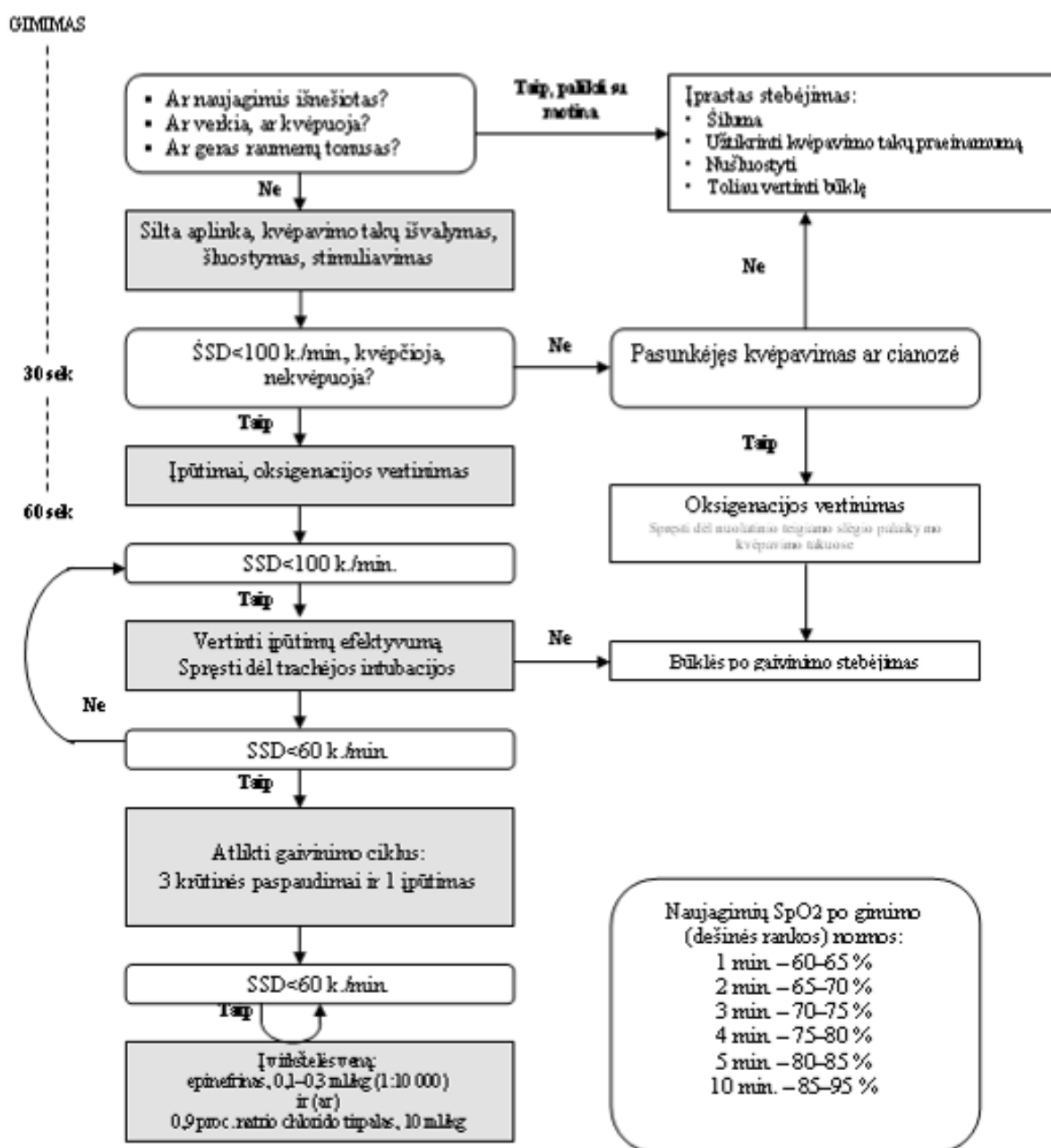


*būklę vertinti kas 30 sek.

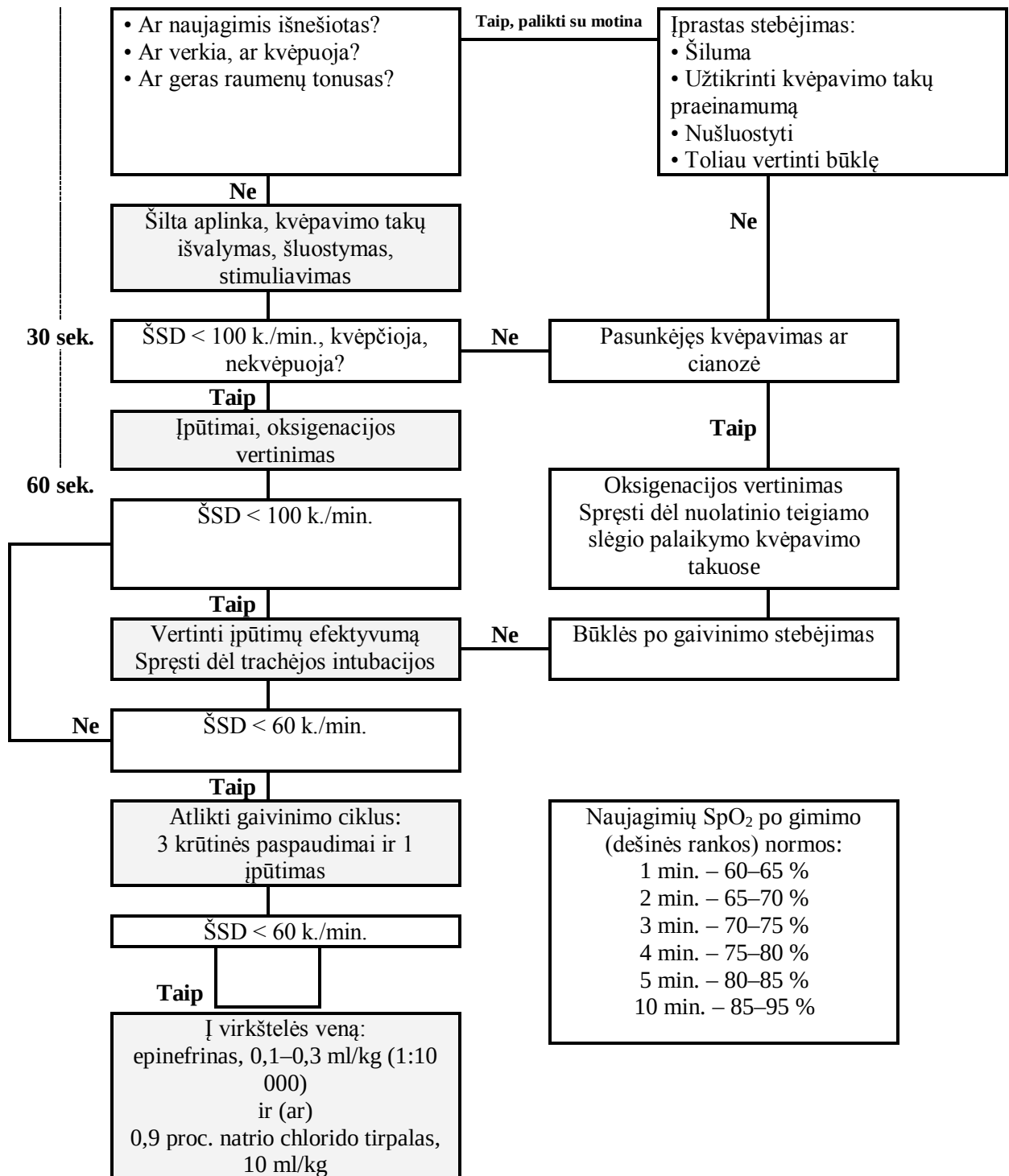
Gimimas	Paguldyti šiltoje aplinkoje ant kieto pagrindo, išvalyti burną ir nosį, sausai nušluostyti, pašalinti drėgnus vystykus, galvą šiek tiek atlošti, glostyti nugarą
30 sek	Įvertinti kvėpavimą, širdies veiklą
60 sek	Jei nekvėpuoja ar kvėpčioja: 20–30 įpūtimų per 30 sek.
	Pakartotinai vertinti kvėpavimą
	Jei nekvėpuoja ar kvėpčioja: 3 paspaudimai ir 1 įpūtimas
	Tęsti įpūtimus ir krūtinės paspaudimus*, kol atkurama kraujotaka ir kvėpavimas arba kol atvyksta GMP

* būklę vertinti kas 30 sek.

Specialusis naujagimio gaivinimas



GIMIMAS



Naujagimio gaivinimo standarto
3 priedas

NAUJAGIMIO GAIVINIMO PROTOKOLAS

Pavardė	Gimimo data:
Ligos istorijos Nr.	Gimimo laikas:

Mekonijus vaisiaus vandenyse Yra ☐ Nėra ☐

Naujagimis neaktyvus: nekvėpuoja ar kvėpčioja ☐ p < 100 k./min. ☐ hipotonija ☐			
Išsiurbimas iš trachėjos (nurodyti sekundes po gimimo)	Mekonijus trachėjoje		ŠSD po išsiurbimo
I	taip	ne	< 100 > 100
II	taip	ne	< 100 > 100
III	taip	ne	< 100 > 100

Pirmieji gaivinimo veiksmai. Pradžia (laikas po gimimo): Trukmė:

Šiluma	Išsiurbimas iš burnos ir nosies	Kvėpavimo stimuliavimas	Deguonies tiekimas
☐	☐	☐	☐

Dirbtinis kvėpavimas (DK) per kaukę

Taikyta ☐	Pradžia (laikas po gimimo):	Trukmė:	Aplinkos oru ☐
Netaikyta ☐			Su deguonimi ☐

Krūtinės paspaudimai

Taikyta ☐	Su DK: taip ☐	Pradžia (laikas po gimimo):	Trukmė:
Netaikyta ☐	ne ☐		

DK per intubacinį vamzdelį

Intubacijos laikas (po gimimo):	Intubacinio vamzdelio skersmuo (mm) 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0
DK trukmė:	Intubacinio vamzdelio įkišimo į trachėją gylis (cm) 6 7 8 9 10

Medikamentai (ml)

Laikas (po gimimo minutės)	Epinefrinas 1:10 000		0,9 % natrio chloridas į virkštelės veną
	Į virkštelės veną	Į trachėją	
1,5			
2			
2,5			
3			

Naujagimio būklės pagal Apgar įvertinimas

Laikas	ŠSD	Kvėpavimas	Odos spalva	Raumenų tonusas	Refleksinis jaudrumas	Suma
1 min.						
5 min.						

Jeigu Apgar ? 6

10 min.						
---------	--	--	--	--	--	--

Perkeliamo į skyrių naujagimio būklė:

patenkinama ☐ vidutinė ☐ sunki ☐ labai sunki ☐

Perkėlimo į naujagimių skyrių laikas:

Neatgaivintas ☐ Gaivinimo trukmė:

Gaivinę specialistai:

—
—
—
