

Būtinųjų priešnuodžių rinkinio asmens sveikatos priežiūros įstaigose įsigijimo ir priešnuodžių vartojimo tvarkos aprašo priedas

PRIEŠNUODŽIŲ SKYRIMO INDIKACIJOS IR VARTOJIMO BŪDAI

Priešnuodis	Nuodingoji medžiaga	Indikacijos, kontraindikacijos	Priešnuodžio dozavimas ir vartojimas
1. Acetilcisteinas (N-acetilcisteinas)	Paracetamolis	Skiriamas gerti iki 15 ir daugiau valandų, kai: - nustatomas galimas hepatotoksiškumas <i>Rumack-Matthew</i> nomogramoje - nežinomas laikas po apsinuodijimo, bet koncentracija plazmoje yra didesnė kaip 100 mg/l - negalima iširti paracetamolio koncentracijos plazmoje, bet išgerta didelė jo dozė (daugiau kaip 150 mg/kg arba 7,5 g suaugusiajam) arba atsiranda ar gali atsirasti kepenų pažeidimo simptomų	Pradinė dozė: 140 mg/kg Palaikomosios dozės – po 70 mg/kg kas 4 val. 17 kartų (suminė dozė – 1330 mg/kg) Jeigu pacientas gėrė aktyvintosios anglies ir nėra injekcinio acetilcisteino tirpalo, skiriama gerti čia nurodytomis dozėmis Jeigu reikia keisti acetilcisteino skyrimo būdą (tabletes keisti injekciniu tirpalu ir atvirkščiai), likusio gydymo trukmė ir acetilcisteino dozės nustatomos po konsultacijos su klinikinės toksikologijos gydytoju Jeigu apsinuodijimas paracetamoliu nustatytas vėliau kaip po 24 val., acetilcisteino skyrimo dozės ir trukmė nustatomos po konsultacijos su klinikinės toksikologijos gydytoju
		Švirkščinama į veną, kai: - pacientas gėrė aktyvintosios anglies - pacientas vemia arba kraujuoja į virškinamąjį kanalą - pacientas nebendradarbiauja su medicinos personalu (dėl psichikos problemų) - vyksta žaibiška kepenų nekrozė - nėščiosioms	Pradinė dozė: 150 mg/kg su 200 ml 5 proc. gliukozės tirpalo per 15–60 min. Palaikomosios dozės: lašine infuzija 50 mg/kg su 500 ml gliukozės tirpalo per 4 val., po to – 100 mg/kg su 1000 ml gliukozės tirpalo per 16 val. Jeigu apsinuodijimas paracetamoliu nustatytas vėliau kaip po 24 val., acetilcisteino skyrimo dozės ir trukmė nustatomos po konsultacijos su klinikinės toksikologijos gydytoju
2. Aktyvintoji anglis	Įvairios medžiagos, išskyrus korozines medžiagas, metalų junginius ir alkoholius	Iki 2 val. po apsinuodijimo skiriama gydančio gydytojo sprendimu, vėliau ar skiriant pakartotinai – po konsultacijos su SAM ESSC Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuro būdinčiu gydytoju ar ASP įstaigos klinikinės toksikologijos gydytoju. Kontraindikacijos: - virškinamojo kanalo pažeidimai - numatomas gydymas geriamaisiais priešnuodžiais	Vaikams iki 1 metų – 1 g/kg, 1–12 metų vaikams – 25–50 g, suaugusiems – 25–100 g
3. Amilnitritas	Cianidai Vandenilio sulfidas	Pirmosiomis 15 min. po apsinuodijimo, kai: - aiški anamnezė - sunkaus apsinuodijimo klinika (pvz., ryški cianozė, sąmonės ir kvėpavimo sutrikimai, traukuliai ir kt.) - specifinis kvapas	Nulaužus ampulę, suvilgomas vatos ar marlės tamponas ir duodama keletą kartų kas 2–3 min. pacientui (geriau gulinčiam) įkvėpti pro nosį

Priešnuodis	Nuodingoji medžiaga	Indikacijos, kontraindikacijos	Priešnuodžio dozavimas ir vartojimas
4. Antitoksinis serumas	Paprastosios angies nuodai	Įkandus gyvatei	Skiriamas pagal nurodymus informaciniame lapelyje
5. Askorbo rūgštis	Nitratai, nitritai ir kitos methemoglobina sudarančios medžiagos	Jeigu nėra metabolinės acidozės	Švirkščiamą į veną 7,5–10 g
	Kalio permanganatas	Apsinuodijus	5–10 proc. tirpalu valomos nusidažiusios gleivinės
6. Atropinas	Fosforo organiniai junginiai (FOJ), karbamatai	Apsinuodijus	Švirkščiamą į veną po 1–2 mg kas 10–20 min., kol atsiranda lengvo prisotinimo atropinu požymių, atropinizacijai palaikyti kartojamos injekcijos kas 1–4 val. Vaikų pradinė dozė – iki 0,05 mg/kg, palaikomosios – 0,02–0,05 mg/kg
		Sunkių apsinuodijimų atvejais, po konsultacijos su klinikinės toksikologijos gydytoju	Dozės gali būti didesnės arba dažnesnės (iki 2–5 mg kas 5–10 min.) Prisotinimo dozė gali būti iki 50 mg, maksimali dozė – iki 100–150 mg ir daugiau, gydymo trukmė – iki 6–9 parų
	Fizostigminas, muskarinas ir kitos cholinerginės medžiagos	Skiriamas esant ryškiam muskarininiam (cholinerginiam) sindromui	Švirkščiamą po 1–2 mg į veną kas 10–20 min. iki lengvo prisotinimo atropinu, atropinizacijai palaikyti dozė galima kartoti kas 1–4 val. Vaikų pradinė dozė – iki 0,05 mg/kg, palaikomosios – 0,02–0,05 mg/kg
7. Deferoksaminas	Geležis	Sunkiai apsinuodijus, kai: - yra šokas, ryški acidozė, stiprus gastroenteritas ir (ar) geležies koncentracija plazmoje >90 mkmol/l (>4,5–5 mg/l) - ištyrus rentgenų virškinamajame kanale randama daug geležies junginių tablečių - arba išgerta >60 mg/kg dozė	Lašinama į veną iki 15 mg/kg/val. greičiu, maksimali paros dozė – 6 g (apie 80 mg/kg), jeigu reikia, galima skirti iki 16 g/d. Galima švirkšti į raumenis, pvz., pradinė dozė – 1000 mg, palaikomosios – po 500 mg kas 4 val., bet sunkiems apsinuodijimams gydyti geriau švirkšti į veną Vaikams lašinama į veną iki 15 mg/kg/val. greičiu arba švirkščiamą į raumenis po 90 mg/kg kas 8 val. Maksimali paros dozė – 6 g Gydymą galima nutraukti, kai geležies koncentracija plazmoje <3,5 mg/l arba šlapimo spalva iš rausvos (deferoksamino ir geležies komplekso spalvos) virsta normalia, arba išnyksta apsinuodijimo simptomai
	Aliuminis	Sunkiai apsinuodijus gydymą galima pradėti ir nutraukti tik po konsultacijos su klinikinės toksikologijos gydytoju	
		Jeigu pacientas serga lėtiniu inkstų nepakankamumu, po konsultacijos su klinikinės toksikologijos gydytoju ir gydytoju nefrologu	Lašinama į veną 5 mg/kg vieną kartą per savaitę, gydymo kurso trukmė ir derinimas su gydymu hemodializėmis nustatomas atsižvelgiant į aliuminio koncentraciją serume
8. Deguonis	Anglies monoksidas	Indikacijos: hipoksijos požymiai	Skiriama kvėpuoti pro kaukę arba pro nosį specialiu kateteriu 10–15 l/min. greičiu
9. D-penicilaminas	Sunkiųjų metalų junginiai (Au, Bi, Cu, Hg, Pb) Arseno junginiai	Gali būti skiriama tik po konsultacijos su klinikinės toksikologijos gydytoju Kontraindikacija: alergija penicilinui	Skiriama po 15–40 mg/kg per dieną (iki 1–2 g), apsinuodijus arsenu vaikams – iki 100 mg/kg per dieną (maksimali dozė – 1 g). Geriama 1 val. prieš valgį 3–4 kartus per dieną, gydoma vidutiniškai 5 dienas Skiriant D-penicilamino, kartu skiriama piridoksino po 10–25 mg per parą

Priešnuodis	Nuodingoji medžiaga	Indikacijos, kontraindikacijos	Priešnuodžio dozavimas ir vartojimas
10. Etanolis	Etilenglikolis Metanolis	Įtarus apsinuodijimą, skiriama gerti pradinė, o patvirtinus apsinuodijimo diagnozę arba po konsultacijos su klinikinės toksikologijos gydytoju – palaikomosios dozės	Pradinė dozė 100–150 ml 30–40 proc. etanolio tirpalo arba tokio pat stiprumo alkoholinio gėrimo, pvz., degtinės (jeigu pacientui yra koma – pro zondą) Palaikomosios dozės – po 50 ml kas 2–4 val. 4–6 kartus Hemodializės metu etanolio dozę reikia padidinti 2,5–3 kartus
		Jeigu etanolio negalima skirti gerti, patvirtinus apsinuodijimo diagnozę arba po klinikinio toksikologo konsultacijos galima lašinti į veną 10 proc. tirpalo (tikslinė etanolio koncentracija kraujyje – 1 promilė)	Pradinė dozė 7,6–8,9 ml/kg 10 proc. tirpalo Palaikomoji dozė 0,83 ml/kg/val. (alkoholiniais gėrimais piktnaudžiaujantiems pacientams – 1,96 ml/kg/val.) Palaikomoji dozė hemodializės metu 2,13 ml/kg/val. (alkoholiniais gėrimais piktnaudžiaujantiems pacientams – 3,26 ml/kg/val.)
11. Fitomenadionas	Netiesioginiai antikoaguliantai	Apsinuodijus	Švirkščiami į raumenis, į veną ar po oda arba duodama gerti 2–10 mg (iki 25–50 mg), kartotinau galima skirti po 6–8 val. (jeigu pirmoji dozė buvo sušvirkšta) arba po 12–48 val. (jeigu pirmoji dozė buvo išgerta) Kūdikiams švirkšti į raumenis arba po oda po 1–2 mg kas 4–8 val.
12. Fizostigminas	Atropinas, hiosciaminas, skopolaminas	Indikacijos: Cholinolizinis sindromas	Pradinė dozė – iki 0,02–0,06 mg/kg, vidutiniškai – 2 mg kas 20 min. iki klinikinio arba nepageidaujamo poveikio. Į veną švirkščiami ne greičiau kaip 1 mg/min. Palaikomosios dozės – po 1–4 mg kas 30–60 min. (kartojantis traukuliams, ritmo sutrikimams, esant komai). Vaikams galima skirti tik gyvybei gresiančios būklės metu į veną po 0,01–0,03 mg/kg (ne greičiau kaip 0,5 mg/min.), kartojant kas 5–10 min. iki 2 mg arba iki klinikinio arba nepageidaujamo poveikio
13. Folio rūgštis (vit. B ₉)	Etilenglikolis	Pirmąsias 24 val. po apsinuodijimo	Reikėtų švirkšti į veną kas 4 val. po 50 mg, vaikams – po 1 mg/kg
	Metanolis Metotreksatas		Švirkščiami į veną kas 4 val. po 50–100 mg, vaikams – po 1 mg/kg
14. Fomepizolis	Etilenglikolis Metanolis	Apsinuodijus	Lašinama į veną, atskiedus 100–250 ml 0,9 proc. natrio chlorido arba 5 proc. gliukozės tirpalo per 30–45 min. Pradinė dozė – 15 mg/kg, po to kas 12 val. skiriamos palaikomosios dozės po 10 mg/kg ne mažiau kaip du kartus. Hemodializės metu nenutrūkstamai lašinama 1 mg/kg/val. greičiu Nereikia skirti kartu su etanolio, tačiau pradėjus skirti etanolio, vėliau galima skirti fomepizolio
15. Gliukagonas	Beta adrenoreptorių blokatoriai	Sunkiai apsinuodijus (veiksmingesnis apsinuodijus beta adrenoreptorių blokatoriais)	Pradinė 5–10 mg dozė švirkščiami į veną, palaikomoji – lašinama į veną 1–10 mg/val. greičiu su 5 proc. gliukozės tirpalu Vaikų pradinė dozė – 50–150 mkg/kg, palaikomoji – 10–50 (iki 100) mkg/kg/val.
	Kalcio antagonistai		
16. Gliukozė	Nitratai, nitritai ir kitos methemoglobina sudarančios medžiagos		Į veną lašinami 5–10 proc. gliukozės tirpalai
	Hipoglikeminiai vaistai	Indikacijos: hipoglikemija	10–40 proc. tirpalo injekcijos į veną
17. Hidroksokobalaminas	Cianidai	Sunkiai apsinuodijus	Švirkščiami į veną 70 mg/kg

Priešnuodis	Nuodingoji medžiaga	Indikacijos, kontraindikacijos	Priešnuodžio dozavimas ir vartojimas
18. Kalcio druskos, pvz., kalcio chloridas arba gliukonatas	Kalcio antagonistai	Apsinuodijus	Pradinė dozė 1–4 g arba 10 proc. tirpalo 0,2–10 ml/kg, po to – 10 proc. tirpalo 10–20 ml 4–5 kartus per dieną
	Kalis, magnis	Hiperkalemijai ar hipermagnezemijai gydyti	Švirkščiami į veną po 10–20 ml 10 proc. tirpalo 4–5 kartus per dieną
	Oksalo rūgštis	Išgėrus	Duodama išgerti 1–2 g (10–20 ml 10 proc. tirpalo)
19. Magnio sulfatas	Tirpiosios bario druskos	Išgėrus	Duodama išgerti magnio sulfato tirpalo
	Etilenglikolis	Apsinuodijus	25 proc. 10 ml injekcija į veną
	Fluoro rūgštis	Jeigu pateko ant audinių, po konsultacijos su klinikinės toksikologijos gydytoju	Infiltruojamosios injekcijos
	Oksalo rūgštis	Išgėrus	Duodama išgerti magnio sulfato tirpalo
20. Metileno mėlynasis	Nitratai, nitritai ir kitos methemoglobina sudarančios medžiagos	Indikacijos: aiški anamnezė, sunkaus apsinuodijimo klinika (pvz., ryški cianozė, sąmonės ir kvėpavimo sutrikimai, traukuliai ir kt.)	Švirkščiami į veną po 1–2 mg/kg, praskiedus 5 proc. gliukozės tirpalu. Iš karto suleidžiama pusė dozės, o po 10–15 min. – likusi pusė. Jeigu paciento būklė negerėja, po valandos galima pakartoti. Vaikams skiriama lašinės infuzijos būdu, dozę koreguojant pagal klinikinį poveikį
	Cianidai	Jeigu nėra kitų priešnuodžių	
	Giromitrinas	Jeigu yra ryški methemoglobinemija	
	Vandenilio sulfidas	Jeigu nėra kitų priešnuodžių	
21. Naloksonas	Opioidai	Indikacijos: Kai yra sąmonės sutrikimų ir (ar) kvėpavimo centro slopinimas	Kuo greičiau sušvirkščiami į veną, į raumenis, po oda arba po liežuvio, įpurškiami į intubacinį vamzdelį arba į nosį. Pradinė dozė: švirkščiami 0,4–0,8 (iki 2) mg, atkryčiui išvengti skiriama palaikomoji infuzija 0,4–0,8 mg/val. greičiu iki 10–15 mg dozės (sunkiais atvejais, užsitęsus komai arba apsinuodijus metadonu – net iki 2 parų). Vaikų iki 20 kg pradinė dozė – 0,01–0,02 mg/kg, palaikomoji dozė – lašinė infuzija 0,01 mg/kg/val. Jeigu sušvirkštus 10 mg naloksono nėra atsako, reikia įtarti, kad kartu išgerta kitų CNS slopinančių medžiagų, arba ieškoti kitos komos priežasties
22. Natrio hidrokarbonatas	Tricikliniai antidepresantai I klasės antiaritminiai vaistai (pvz., chinidinas, propafenonas)	Indikacijos: QRS komplekso išsiplėtimas >0,11 s arba pH <7,45	Skiriamas lašine infuzija, palaikant pH 7,45–7,55
23. Natrio tiosulfatas	Cianidai	Jeif pacientui skiriama natrio nitrito, metileno mėlynojo arba hidroksokobalamino	Į veną iš lėto švirkščiami 12,5 g
	Jodas	Išgėrus	Skiriama gerti 1–5 proc. tirpalo
24. Penicilinas G	Amanitinai (baltoji, smailiakepurė ir žalsvoji musmirės, kaštoninė ir smailiažvynė žvynabudės, eglinė kūgiabudė)	Įtarus apsinuodijimą (iš anamnezės paaiškėjus, jog valgyta žaliųjų musmirių ar kitų žalios spalvos grybų, didėja transaminazių aktyvumas, blogėja krešumo rodikliai) pradedamas gydymas, tęsiamas patvirtinus apsinuodijimo diagnozę arba po konsultacijos su klinikinės toksikologijos gydytoju	Skiriama nuolat tris paras iki 1 mln. TV/kg per dieną lašelinio būdu, pvz., 1–2 paras – iki 1 mln. TV/kg per dieną., 3-iają – iki 0,5 mln. TV/kg per dieną
25. Piridoksinas	Etilenglikolis	Pirmąsias 24 val. po apsinuodijimo	Švirkščiami į veną po 50 mg kas 4 val.

Priešnuodis	Nuodingoji medžiaga	Indikacijos, kontraindikacijos	Priešnuodžio dozavimas ir vartojimas
(vit. B ₆)	Giromitrinas (bobausiai)	Apsinuodijus	Švirkščiami į veną po 25 mg/kg kas 15–30 min., pasikartojus traukuliams ar komai, maksimali paros dozė – iki 300 mg/kg
	Izoniazidas, ftivazidas ir kiti hidrazinai	Apsinuodijus	Skiriama 1 g piridoksino kiekvienam išgerto izoniazido gramui Nežinant išgerto izoniazido kiekio, pradinė dozė – 5 g į veną per 30–60 min. Jeigu paciento būklė išlieka sunki, galima kartotinai skirti (infuzomatu) 5 g piridoksino per 24 val. Vėliau paros dozė – 0,5–6 g/d., atsižvelgiant į apsinuodijimo sunkumo laipsnį
26. Protamino sulfatas	Heparinas	Perdozavus, kai yra didelių krešumo sutrikimų	Švirkščiami ne greičiau kaip 10 mg/2 min. greičiu. 100 TV heparino neutralizuoti iš karto reikia 1–1,5 mg, po 30–60 min. – 0,5–0,75 mg, po 2 val. – 0,25–0,375 mg protamino
	Smulkiamolekuliniai heparinai		Galima skirti po 1 mg kiekvienam 100 anti-Xa TV dalteparino, enoksaparino ar tinzaparino arba 0,1 ml neprolonguoto veikimo nadroparino, tačiau per didelės jo dozės gali sustiprinti kraujavimą
27. Silibininas	Amanitinai (baltoji, smailiakepurė ir žalsvoji musmirės, kaštoninė ir smailiažvynė žvynabudės, eglinė kūgiabudė)	Įtarus apsinuodijimą (iš anamnezės paaiškėjus, kad valgyta žaliųjų musmirių ar kitų žalios spalvos grybų, didėja transaminazių aktyvumas, blogėja krešumo rodikliai)	Pirmąją gydymo valandą skiriama 5 mg/kg į veną, po to lašeliniu būdu po 20 mg/kg/d., kol sunormalėja transaminazių aktyvumas Penicilino G kartu skirti nereikia
28. Tiaminas (vit. B ₁)	Etanolis	Sunkiai apsinuodijus	Švirkščiami į veną 100–500 mg su gliukozės tirpalais
	Etilenglikolis	Pirmąsias 24 val. po apsinuodijimo	Švirkščiami į veną po 100 mg kas 4 val.