

ETILENGLIKOLIS

Sinonimai	Etilenglikolis (C ₂ H ₄ (OH) ₂), 1,2-dioksietanas, 1,2-etandiolis	
Naudojimas	Automobilių aušinimo skystis (antifrizas), stabdžių skystis. Gali būti naudojamas oro kondicionieriuose ir kt.	
Mirtina dozė	95 proc. tirpalo 1–1,5 ml/kg (apie 100 ml), tačiau laiku suteikus pagalbą, galima pagydyti ir išgėrusiuosius iki 2 litrų	
Toksinio poveikio mechanizmas	Metabolitai glikolio ir glioksilo rūgštys tiesiogiai pažeidžia audinius, oksalo rūgštis su kalciumu sudaro netirpius kalcio oksalato kristalus, taip pat pažeidžiančius audinius ir sukėliančius obstrukcinį ūminį inkstų nepakankamumą	
Toksikodinamika, toksikokinetika	Veikimo pradžia	Poveikis CNS gali pasireikšti jau po 30 min.
	Pasisavinimas	Greitas ir visiškas pro virškinamąjį kanalą, praktiškai nepasisavinama – pro odą ir kvėpavimo takus, maksimali koncentracija plazmoje – po 1–4 val. Gerai pasiskirsto organizmo audiniuose, prasiskverbia pro hematoencefalinę užtvaramą, placentą
	Pasiskirstymo tūris	0,6–0,8 l/kg
	Ryšys su baltymais	Nėra
	Metabolizmas	Mirtina (letali) biotransformacija – alkoholdehidrogenazė skaido į glikoaldehidą, vėliau susidaro glikolio ir glioksilo rūgštys, tarp galutinių metabolitų – oksalo ir (šiek tiek) skruzdžių rūgštys
	Šalinimo pusperiodis	3–5 val., išgėrus etanolio ilgėja maždaug iki 17 val.
	Šalinimas	Apie 20 proc. pro inkstus
Apsinuodijimo simptomai	Iš pradžių girtumo klinika (be alkoholio kvapo iš burnos), pykinimas, vėmimas, vėliau galvos skausmas, svaigimas, dezorientacija, smegenų edema (traukuliai, koma) Metabolinė acidozė su padidėjusiais osmosiniu ir anijoniniu tarpais, hiperventiliacija, širdies ritmo sutrikimai, hipokalcemija (iki traukulių), kartais plaučių edema Ūminis (retai pereinantis į lėtinį) inkstų nepakankamumas	
Tyrimai	Kalcis, kalis, natris, šlapalas, kreatininas Kraujo dujos ir pH Šlapimo tyrimas (mikroskopuojant ieškoti oktaedro ir palapinės formų kalcio oksalato kristalų)	
	Laktatas, gliukozė, kepenų fermentai EKG	
Guldymo į ASPĮ kriterijai	Įtarus apsinuodijimą, pacientai turi būti stebimi ne mažiau kaip 12 val.	

ETILENGLIKOLIS

Gydymas	Pirmoji pagalba	Gyvybinių funkcijų stabilizavimas ir palaikymas Kuo ankstyvesnis gydymas etanoliu	
	Skrandžio plovimas	Iki 1 val. po apsinuodijimo	
	Aktyvintoji anglis	Neveiksminga	
	Hemodializė	<p>Ilga, ne trumpesnė kaip 6 val. Indikacijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – etilenglikolio koncentracija plazmoje didesnė kaip 200 mg/l, – metabolinė acidozė (pH <7,25–7,3) <p>Jeigu negalima iširti etilenglikolio kiekio plazmoje, HD reikia atlikti, kai yra bent du iš čia pateiktų kriterijų:</p> <ul style="list-style-type: none"> – metabolinė acidozė (pH <7,3), – serumo bikarbonatų kiekis mažesnis kaip 20 mEqv/l, – osmosinis tarpas didesnis kaip 10 mosm/l, – oktaedro ir palapinės formos oksalatų kristalai šlapime 	
	Priešnuodžiai	<p>Etanolis. Įtarus apsinuodijimą, skiriama gerti 100–150 ml 30–40 proc. etanolio tirpalo arba tokio pat stiprumo alkoholinio gėrimo (pvz., degtinės). Jeigu pacientas ištiktas komos, etanolio galima skirti pro zondą. Patvirtinus apsinuodijimo diagnozę arba po klinikinio toksikologo konsultacijos skiriamos gerti palaikomosios dozės po 50 ml kas 2–4 val. 4–6 kartus. Hemodializės metu etanolio dozę reikia padidinti 2,5–3 kartus</p> <p>Fomepizolis. Lašinamas į veną, atskiestas 100–250 ml 0,9 proc. natrio chlorido arba 5 proc. gliukozės tirpalais, 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 reikia nenutrūkstamai lašinti 1 mg/kg/val. greičiu</p> <p>Nereikia skirti kartu su etanoliu, tačiau pradėjus skirti etanolio, vėliau galima skirti fomepizolio</p> <p>Magnio sulfatas. 25 proc. tirpalo 10 ml injekcija į veną</p> <p>Piridoksinas. Injekcija į veną po 50 mg kas 4 val.</p> <p>Tiaminas. Injekcija į veną po 100 mg kas 4 val.</p> <p>Folio rūgštis. Pirmąsias 24 val. po apsinuodijimo reikėtų švirkšti į veną kas 4 val. po 50 mg (vaikams – 1 mg/kg)</p>	
	Simptominis gydymas	Metabolinė acidozė	Hemodializė, iki jos – 4,2 proc. natrio hidrokarbonato tirpalo į veną (pH palaikyti >7,35)
	Traukuliai	Diazepamo, lorazepamo į veną	
	Hipokalcemija	Kalcio druskų (geriau chlorido) į veną	
	Visos kitos reikalingos priemonės		