

RŪGŠTYS: ACTO RŪGŠTIS

Medžiaga		Acto rūgštis (CH ₃ COOH)	
Vartojimas, naudojimas		3–9 proc. tirpalas vartojamas maistui gaminti ir pagardinti (įsigyti galima ir koncentruoto 70–80 proc. tirpalo, dar vadinamo acto esencija), taip pat naudojamas kalkėms šalinti ir kaip dezinfekcijos priemonė, odos apdirbimo ir tekstilės, spaudos ir dažų pramonei, dirbtinio šilko, plastmasių, herbicidų, cheminių reagentų, kvapiųjų medžiagų, kai kurių vaistų gamybai	
Toksinė, mirtina dozės		Priklauso nuo rūgšties koncentracijos, sąlyčio trukmės, skrandžio turinio, manoma, kad tai yra apie 50 ml koncentruotos acto rūgšties	
Toksinio poveikio mechanizmas		Vietinis pažeidimas – audinių nekrozė. Pro susiformavusį nekrozinį šašą koncentruota acto rūgštis rezorbuojama (prasiskverbia) į sisteminę kraujotaką, sukelia acidozę, o pažeidama eritrocitų membranas – ir hemolizę. Dėl acidozės ir hipovolemijos sutrinka inkstų mikrocirkuliacija, o yrant hemoglobiniui išsilaisvinęs hemos užkemša inkstų kanaliukus, tiesiogiai pažeidžia proksimalinių kanaliukų ląsteles ir sukelia vazokonstrikciją – atsiranda ūminis inkstų nepakankamumas Yra duomenų, kad sukelti hemolizę vaikams gali ir mažesnės koncentracijos acto rūgštis (suaugusiems – jeigu išgertas didelis kiekis)	
Toksikodinamika, toksikokinetika	Veikimo pradžia	Veikia iš karto patekusi ant audinių, bendrinius simptomus sukelia vėliau	
	Veikimo trukmė	Vietinis poveikis – kol trunka sąlytis su medžiaga, sisteminis poveikis ilgesnis, o vėliau simptomatiką lemia komplikacijos	
	Pasisavinimas	Dėl silpnesnės disociacijos patenka giliau į audinius ir gali patekti į sisteminę kraujotaką (priklauso nuo pažeidimo sunkumo ir pažeisto ploto)	
	Pasiskirstymo tūris, ryšys su baltymais, metabolizmas, šalinimo pusperiodis ir šalinimas	–	
Apsinuodijimo simptomai		Daugelis simptomų – kaip ir apsinuodijus kitomis rūgštimis Patekus į kvėpavimo takus, užkimimas ir (arba) afonija kvėpavimo sutrikimai iki bronchospazmo, tracheobronchito, plaučių edemos ir kt. Išgėrus būdingas skausmas burnos ertmėje, ryklėje, stemplės ir skrandžio plote, seilėtekis, rijimo sutrikimai, gali būti gerklų edema, vėmimas (apie korozinį audinių pažeidimą žr. „Rūgštys“), o apsinuodijus sunkiai – skausminis šokas, skysčių ir elektrolitų pusiausvyros sutrikimai, acidozė, hemolizė, hiperkalemija, ūminis inkstų nepakankamumas, galimas DIK sindromas ir toksinė kepenų distrofija Apie 4 parą pradeda atsidalinti nekrotizavę audiniai, todėl galimas vidinis kraujavimas, sunkinantis uremiją ir hiperkalemiją, vėliau gali perforuoti stemplė ir (arba) skrandžis Patekusi ant odos ar į akis sukelia cheminį nudegimą	
Tyrimai		FEGDS – pirmą parą ir po 10 dienų, jeigu gydytojas endoskopuotojas nusprendžia, kad galima atlikti šį tyrimą Kraujo dujos ir pH Laisvas hemoglobinas, haptoglobinas, laktatdehidrogenazės aktyvumas Klinikinis kraujo tyrimas, kalis, natris, šlapalas, kreatininas, krešumo rodikliai Šlapimo tyrimas	

RŪGŠTYS: ACTO RŪGŠTIS

Tyrimai		Otorinolaringologo konsultacija (jeigu apsinuodijimas peroralinis) Okulisto konsultacija (jeigu yra akių pažeidimas) Krūtinės ląstos ir pilvo apžvalginė rentgenografija (rentgenokonstrastinių medžiagų vartoti negalima), įtarus perforaciją	
Guldymo į ASPĮ kriterijai		Gydymo ligoninėje reikia visiems pacientams, kai yra cheminis virškinamojo kanalo nudegimas (geriausia spręsti įvertinus endoskopinio tyrimo duomenis), ryški metabolinė acidozė, akių ir (arba) kvėpavimo takų pažeidimo simptomų	
Gydymas (analogiškas kaip ir apsinuodijus kitomis rūgštimis)	Pirmoji pagalba	Gyvybinių funkcijų stabilizavimas ir palaikymas Reikia gerai nuplauti užterštą odą ir gleivines kambario temperatūros vandeniu arba izotoniniu natrio chlorido tirpalu (pageidautina ne trumpiau kaip 15 min.) Jeigu rūgštis išgerta, kuo skubiau suaugusiems pacientams duoti išgerti 200–250 ml, vaikams – iki 5 ml/kg vandens ir pradėti lašinti natrio hidrokarbonato Įkvėpus skiriama deguonies ir selektyviųjų beta ₂ adrenoreceptorių agonistų (pvz., albuterolio) inhaliacija	
	Skrandžio plovimas	Jeigu reikia (pvz., prieš FEGDS), laikantis atsargumo priemonių, iki 6 val.	
	Sukeltas vėmimas	Kontraindikuotinas	
	Aktyvintoji anglis	Neveiksminga	
	Forsuota diurezė, hemodializė, hemosorbcija neveiksmingos		
	Priešnuodis	Nėra. Kategoriškai draudžiama bandyti neutralizuoti rūgštis skrandyje šarminiais tirpalais (galima egzoterminė reakcija, galinti pagilinti pažeidimus)	
	Simptominis gydymas	Inhaliacinis apsinuodijimas	Deguonies inhaliacija Selektyviųjų beta ₂ adrenoreceptorių agonistų inhaliacija Kortikosteroidų
		Apsinuodijimas pro burną	H ₂ receptorių antagonistų (pvz., ranitidino) ar protonų siurblio inhibitorių (pvz., omeprazolio) 1–2 d. kas 3 val. po valgomojo šaukštą skausmą ir uždegimą mažinančio vaistų mišinio (pvz., 40 mg lidokaino, 12 mg deksametazono ir 80 ml vazelino, tačiau vėliau kortikosteroidų reikia vengti, nes jie gali sumažinti perforacijos simptomus ir atsparumą infekcijai) arba po 20 ml anestetino ir vazelino mišinio (1 g/100 ml) kas 1 val.
		Stiprus skausmas	Opioidinių analgetikų
		Acidozė ir hemolizė	Natrio hidrokarbonato, pageidautina iki pH korekcijos Kol nėra ūminio inkstų nepakankamumo – intensyvi infuzinė terapija (geriausia 0,9 proc. natrio chlorido arba druskų tirpalais) ir diuretikų, pvz., furozemido arba manitolio
Skysčių ir elektrolitų pusiausvyros sutrikimai		Elektrolitų, volemijos korekcija	
Ūminis inkstų nepakankamumas		Pakaitinė inkstų terapija	
Visos kitos reikalingos priemonės			
Prognozė ir išrašymo iš ASPĮ kriterijai	Priklauso nuo pažeidimo sunkumo, geriausia spręsti įvertinus endoskopinio tyrimo duomenis Vėlesniu laikotarpiu gali prireikti chirurginio striktūrų gydymo		