

FIBRINOLITICI

akutni infarkt miokarda

embolija pluća

tromboze dubokih vena i uzlazni tromboflebitis

embolije perifernih arterija

ishemijski moždani udar (samo unutar prva 3 sata posle pojave simptoma)

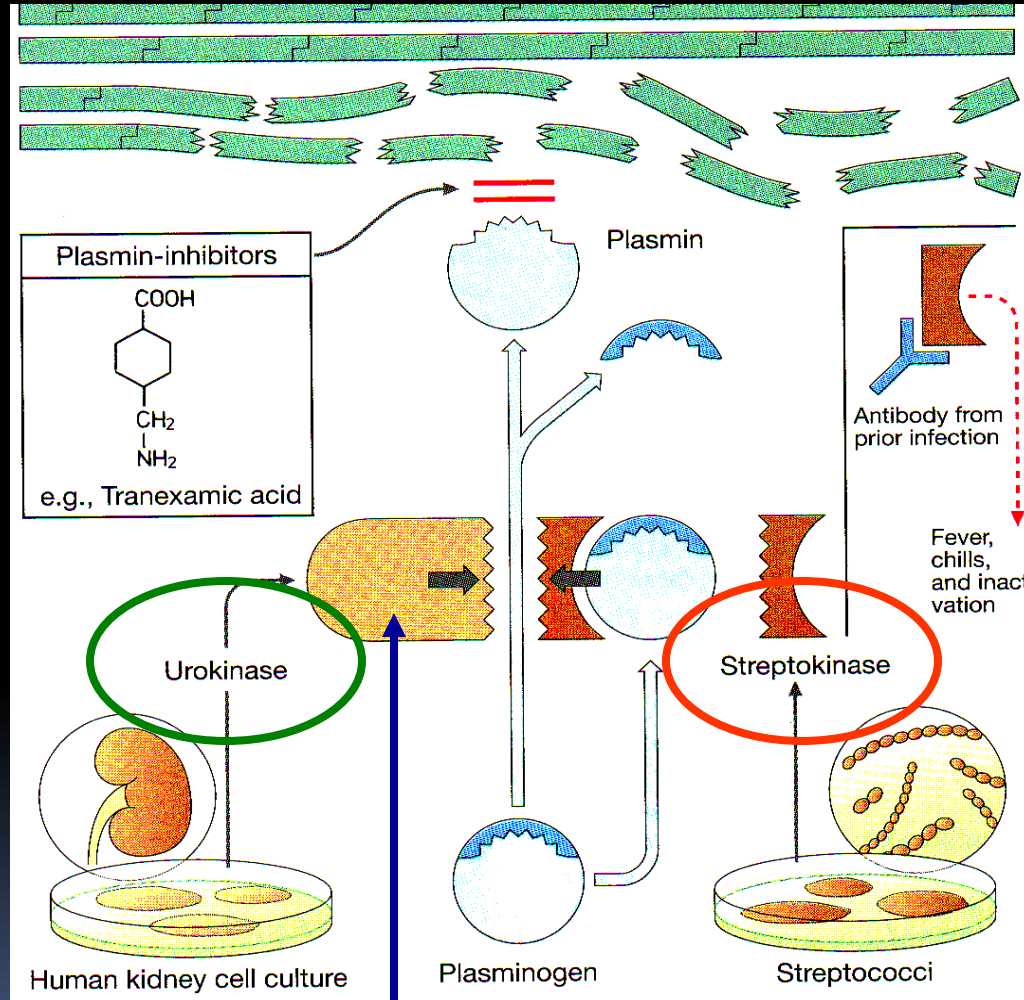
mehanizam delovanja: pretvaranje plazminogena u plazmin

-cilj: rastvaranje tromba i rekanalizacija krvnog suda

-opasnost od krvarenja- laboratorijska kontrola

FIBRINOLIZA

- urokinaza:
- endogena supstancija
- nije alergogena
- veći afinitet za plazminogen u trombu
- i.v. infuzija
- početna doza tokom 10 min
- infuzija za održavanje 12 -24 h



- Streptokinaza:
- može izazvati anafilaktičku reakciju
- i.v. infuzija
- početna doza tokom 60 min
- infuzija za održavanje 72h
- kontrola trombinskog vremena (sec) 2-4x duže
- deluje hipotenzivno

enzimski plazminogen aktivator

Fibrinolitici

Kontraindikacije: sveža krvarenja (peptički ulkus, varikoziteti jednjaka, akutni pankreatitis)
hemoragijski šlog, nedavna operacija, nekontrolisana hipertenzija, poremećaji koagulacionog sistema (DIK)

Neželjena dejstva: krvarenja, alergija
reperfuzione aritmije!

Trudnoća: ograničeni podaci; podaci na životinjama ukazuju na reproduktivnu toksičnost

Alteplaza (t-PA)

prirodni aktivator plazminogena

jače deluje na trombu, a slabije u cirkulaciji

dobijanje rekombinantnom DNA tehnologijom
ne izaziva alergiju

i.v. injekcija tokom 2-3 min, održavanje infuzijom u toku 2h

Anistreplaza

acetilirani kompleks streptokinaze i plazminogena
aktivacija deacetilacijom: sporije delovanje; produženo
delovanje 4-6h

pogodna i za vanbolnički početak lečenja
selektivnost u odnosu na tromb

– jednokratno i.v. 30 i.j. u toku 5 min.

Tenekteplaza

Rekombinantni tkivni aktivator plazminogena

Efekat ispoljava isključivo na plazminogen koji je vezan za fibrin tj tromb

Prednost: izbegavanje sistemskog fibrinolitičkog delovanja

Ima duže $t_{1/2}$ u odnosu na alteplazu:

Primena: brza i.v. injekcija

rizik od krvarenja povečaju:

oralni antikoagulantni lekovi

antitrombocitni lekovi

niskomolekularni heparin

istovremena primena sa ACE inhibitorima povečava rizik nastanka anafilaktoidne reakcije

Kontraindikacije:

više od 3 sata nakon znaka moždanog udara

intrakranijalna hemoragija

epileptiformni napadi udruženi sa znacima moždanog udara

primena heparina u prethodnih 48 časova

TC – ispod 100.000/ml; TA 185/110

Antifibrinolitici (hemostatici):

Inhibicija fibrinolize

Traneksamična kiselina

Sprečavanje krvarenja kod prostatektomije

Ekstrakcije zuba kod hemofiličara

Menoragija

Epistaksa

Predoziranje fibrinolitikima

Aprotinin

Proteolitički enzim – inhibitor plazmina

Indikacije:

- a) Postojanje rizika za veći gubitak krvi tokom ekstrakorporalne cirkulacije (kardiohirurgija)
- b) Hiperplazminemija – operacije malignih tumora, promijelocitna leukemija

Pentoksifilin

Ind: periferna vaskularna bolest

Claudicatio intermitens (ali i bolovi u mirovanju)

MD: povećanje deformabilnosti LCT

Sprečavanje adhezije neutrofila za k.s.

Sprečavanje aktivacije neutrofila i oslobađanja citokina

ND: hipotenzija, tahikardija, osećaj vreline

Zbog hipotenzije moguće smanjenje koronarnog protoka

Oprez: hipotenzija, ishemija koronarnih arterija

Moguće klinički značajne interakcije:

antihipertenzivi – potenciranje efekta

insulin, oralni hipoglikemici – hipoglikemija
pri injekcionoj primeni pentoksifilina

ketorolak - krvarenje

teofilin – povećanje konc teofilina

Vitamin K

Vitamin K – fitomenadion (L), menahinon (L)

Menadion (H)-

Mehanizam delovanja – γ COOH, II, VII, IX i X

Efekat posle 12 sati

Kosti - γ COOH osteokalcina (zajedno sa vitaminom

D povećava stvaranje osteokalcina

Ispitivanja na životinjama: uticaj na
deformabilnost ERC

Deficit vit K:

Nerazvijenost crevne flore kod novorođenčeta

Primena antibiotika širokog spektra

Antagonisti vit K

Indikacije: profilaksa i th hemoragijske bolesti novorođenčeta (1 mg fitomenadiona i.m. Ili per os)

Predoziranje varfarinom (menadion)

Opstrukcija žučnih puteva (hidrosolubilni preparat)

Antiarritmici

I grupa	IA	prokain amid	lek II izbora posle AIM	Proaritmogen, Kardiodepresija, teža hipotenzija pri i.v. primeni, LLSy
	IB	lidokain	lek I izbora za komorske poremećaje ritma posle AIM	EPPJ više doze: toksično delovanje na CNS i KVS
	IC	propafenon	SVPT	Proaritmogen, kardiodepresija
II grupa	Beta blokatori	metoprolol	Pretkomorske tahikardije	
III grupa	Amjodaron, sotalol		A – sve vrste tahiaritimija lek I izbora posle AIM	A – poremećaj funkcije štitne žlezde, proaritmogen, kardiodepresija (i.v.) S – proaritmogen i kardiodepresija
IV grupa	Blokatori Ca kanala	Verapamil, diltiazem	V – fibrilacija pretkomora	

Ostali antiaritmici

digoksin	fibrilacija pretkomora	Ekstrakardijalna i kardijalna ND!	
adenozin	SVPT	bronhospazam	
atropin, izoprenalin	bradikardija, A – V blok		
adrenalin	srčani zastoj		

Indikacije za antiaritmike:

IA, IC i III grupa antiaritmika za pretkomorske i komorske aritmije

IB – komorske

II i IV grupa – pretkomorske aritmije

NAPOMENE:

I, II, III, IV – svi deluju kardiodepresivno, svima je kontraindikacija: A – V blok

IZUZEV BETA BLOKATORA I AMJODARONA, OSTALI ANTIARITMICI ČAK POVEĆAVAJU MORTALITET!

BETA BLOKATORI GA SMANJUJU, A AMJODARON, PREMA PODACIMA KLINIČKIH STUDIJA NE DOVODI DO POVEĆANJA MORTALITETA