

Adrenalin Anestesi

Gäller för: Anestesikliniken

Utförs på: Anestesikliniken Växjö

Faktaägare: Joakim Ahvenainen, medicinskt ledningsansvarig IVA Växjö

1 Allmänt

Normalt leder adrenalin till (1) ökning av myokardiell kontraktilitet, (2) ökad hjärtfrekvens, (3) reglering av tonus i kärl- och bronkväggar (4) sekretion från svettkörtlar och (5) metabola förändringar som t.ex. glykogenolys och lipolys. Adrenalin aktiverar både alfa och betareceptorer.

Adrenalin givet som kontinuerlig infusion har dosberoende effekt på liknande sätt som dopamin. I låg dos 0,005 – 0,2 µg/kg/min sker ffa en β-stimulering som resulterar i en perifer vasodilatation, ökad hjärtfrekvens och kontraktilitet. Den hemodynamiska effekten blir ett ökat pulstryck, minskad pulmonell och systemvaskulär resistans samt ökad slagvolym respektive hjärtminutvolym under förutsättning att patientens cirkulerande blodvolym är adekvat. Vid ökande infusionshastighet får man en tilltagande alfa-adrenerg effekt med en ökad systemvaskulär resistans, ökat blodtryck och en variabel effekt på hjärtminutvolymen.

2 Klinisk användning

Kliniska användningsområden för adrenalin innefattar (1) tillsats till lokalbedövningsmedel, (2) behandling vid anafylaktiska tillstånd, (3) vid hjärtlungräddning, (4) svår astma samt (5) som inotropiskt medel i kontinuerlig infusion.

3 Kontraindikationer

Hyperthyreodism, hypertoni och glaukom. Dessa kontraindikationer får dock anses som mycket relativa med tanke på indikationerna för adrenalin.

4 Biverkningar

Tremor, oro, huvudvärk, yrsel och hjärtklappning. Hjärtarrytmier och cerebrala blödningar kan också förekomma.

5 Beredning

Finns i två färdiga blandningar 1 mg/ml och 0,1 mg/ml. För kontinuerlig infusion blandas 0,5 mg i 50 ml koksalt medför koncentration av 10 µg/ml.

Klinisk situation	Spädning	Administration	Dos
Anafylaxi utan chock	1 mg/ml	sc	0,3-0,5 mg
Anafylaxi med chock	0,1 mg/ml	iv	0,1 mg
Svår bronkospasm	1 mg/ml	sc	0,3-0,5 mg
Hjärtlungräddning*	0,1 mg/ml	iv, endotrakealt	1 mg iv ; 2 mg endotrakealt
Cirkulationssvikt	0,5 mg/50 ml	iv	0,005 µg/kg/min–0,3 g/kg/min

* Högre doseringar vid hjärtlungräddning har undersökts men kan inte rekommenderas. Kom dock ihåg att upprepa adrenalin vid behov ca var 5:e minut (gäller i alla situationer ovan).

Vid upptäckt av felaktig information eller länk, vänligen meddela faktaägare.