

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi, Verksamhet
Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska, Neurointensivvårdsavdelning,
Central intensivvårdsavdelning
Innehållsansvar: Per Persson, (perpe8), Överläkare
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-11-10

Giltig till: 2027-06-10

Vasopressin (Argipressin) vid septisk chock

Revideringar i denna version

250403 Förlängd giltighetstid

Syfte

Att säkerställa korrekt användning av Vasopressin på IVA.

Arbetsbeskrivning

Läkemedelsbeskrivning

ATC – kod: H01BA01 Vasopressin eller syntetisk analog

Vasopressin (Argipressin) 20 E/ml (varunamn "Empressin")

Bakgrund

Vasopressin (VP) är en kroppsegen peptid som insöndras från hypofysen och kan verka via två receptorer: V1 receptorn medierar vasokonstriktion medan V2 receptorn medierar vätskeretention genom minskad diures. Under fysiologiska förhållanden är plasmakoncentration av VP låg och fungerar nästan uteslutande som antidiuretiskt hormon (ADH) via V2 receptorn i njuren. Vid chock ökar utsöndringen av VP kraftigt och ger vasokonstriktion via V1 receptorn. Den blodtryckshöjande effekten av VP bör utnyttjas tidigt vid septisk chock, särskilt vid snabbt stigande doser av Noradrenalin. Syftet med VP är att genom aktivering av flera receptorsystem kunna minska doserna av Noradrenalin och på så sätt minska katekolaminernas negativa effekter. VP som tillägg till Noradrenalin leder till färre tachyarrytmier och den sammantagna bedömning av tillgängliga studier är det sannolikt även minskar mortalitet i septisk shock.

Indikation

Enligt SSC guidelines rekommenderas VP vid septisk chock som tillägg till Noradrenalin hos patienter med refraktär hypotension (MAP<65 mmHg). VP bör

användas som andra linjens vasopressor med rekommenderad start tidigt (inom 6 h efter start av vasopressor) eller vid Noradrenalin dos 0,25–0,5 µg/kg/min. VP som tillägg vid uttalad refraktär hypotension trots vätskeresuscitering och höga doser katekolaminer är inte studerat men sannolikt att föredra framför ytterligare högre doser Noradrenalin alternativt tillägg av adrenalin.

Förutsättningar

VP startas efter adekvat vätskeresuscitering och i tillägg till Noradrenalin samt steroider (Hydrocortison 50 mgx4 iv) vid septisk chock.

Kontinuerlig monitorering av cardiac output (i första hand PICCO) rekommenderas i anslutning till tillägg av VP för att monitorera dess effekt på cardiac output, se nedan.

Biverkningar

- VP ökar risken för **digital ischemi** jmf med Noradrenalin.
- **Ökat afterload** och eventuellt **minskad cardiac output** på grund av selektiv vasokonstriktion
- **Trombocytopeni** kan förekomma
- Inom rekommenderat dosintervall ses på gruppnivå ingen ökad frekvens av mesenterial eller kardiell ischemi jmf med enbart Noradrenalin.

Kontraindikationer

Hjärtsvikt med lågt cardiac output, hypovolemi, högt ICP, graviditet

Beredning

1 ml Vasopressin 20 E/ml blandas i 49 ml Glukos 50 mg/ml, ger konc 0.4 E/ml

Dosering

VP har i studier använts i dosintervallet 0.01-0.06 E/min. Generellt doseras VP utan viktjustering vilket i studier visats ge lägre serumkoncentrationer vid obesitas (BMI>30) utan skillnad i outcome.

Dosering av Vasopressin 0,4 E/ml i infusionspump						
Önskad dos (E/min)	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
Ordinerad dos (ml/h)	1.5	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0
Doseringsnivå	Låg dos		Medelhög dos		Hög dos	

Normal initialdos är 0,02–0,03 E/min. Höj dosen tidigast var tionde minut. Vasopressins halveringstid är 6–35 min, ökar med sjunkande renalt och hepatiskt blodflöde.

Observandum

Överväg att avbryta infusionen vid ogynnsamma effekter:

- Försämrad organperfusion (ex stigande laktat eller minskande diures)
- Försämrat Cardiac output (ex sjunkande ScvO₂/SvO₂, lägre CI på PiCCO)
- Digital ischemi

Utsättning

Vid klinisk förbättring trappas Vasopressin och Noradrenalin ut parallellt till noradrenalin <0,25 mkg/kg/min varefter utsättning av vasopressin prioriteras.

Kunskapsöversikt

Russell JA; **Vasopressin versus norepinephrine infusion in patients with septic shock. (VASST trial)** *N Engl J Med* 2008

Gordon AC; **Effect of Early Vasopressin vs Norepinephrine on Kidney Failure in Patients With Septic Shock (VANISH trial)** *JAMA* 2016

Nagendran M; **Vasopressin in septic shock: an individual patient data meta-analysis of randomised controlled trials.** *ICM* 2019

Surviving Sepsis Campaign: **International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021.** *Critical Care Medicine* 2021

Granskare/arbetsgrupp

Jane Hayden, Vårdenhetsöverläkare NIVA, Område 5, SU/Sahlgrenska

Jacob Holmqvist, Överläkare AnOpIVA, Område 5, SU/Sahlgrenska

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi, Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska, Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning

Innehållsansvar: Per Persson, (perpe8), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1658

Version: 14.0

Giltig från: 2025-11-10

Giltig till: 2027-06-10