

Svår sepsis och septisk chock på IVA – behandling

Författare: Martin Svahn

Blodprover: SAPS samt om ej tidigare tagna TPK, LPK. 5-part diff, CRP, procalcitonin, kreatinin, urea, PK, APTT, ALAT, ASAT, ALP, bilirubin, albumin

Odlingar: Om ej utförda, blododling x 2, urinodling, nasopharynxaspirat. Om klinisk misstanke finns ta även lumbalpunktion, sårodling samt prov från ledvätska

Antibiotika: Enligt infektionsklinikens PM för initial antibiotika behandling vid svår sepsis/septisk chock. Antibiotika **ska** ges omgående efter det att odlingar är tagna. Vid användande av betalaktamantibiotika ska en extrados ges mellan första och andra dosen utöver ordinarie dosering. Ex ordineras inj Tazocin 4g x 3 så ges 4 doser första dygnet. Vid tillägg av Gentamycin/Tobramycin ges 7mg/kg. Vid misstanke om meningit eller septisk arthrit så ges antibiotika efter blododling dvs LP eller ledpunktion ska inte fördröja antibiotika behandling.

Vätskebehandling: Initial resucitering med Ringeracetat cirka 30ml/kg kroppsvikt första timmen. Därefter ges vätska efter behov. Använd PPV/EKO/passivt benlyft för att utvärdera behovet. Som tillägg till Ringeracetat kan albumin ev ges, då som långsam infusion av 20% albumin (100 ml på 4 timmar). Dessutom ges 10% glukos med el 1000 ml/24t innan enteral nutrition kan påbörjas.

Vasopressorer/inotropi: Vid septiska tillstånd med hypotoni och hypoperfusion som inte svarar på den initiala vätskebehandlingen dvs septisk chock är tidig start av vasopressor indicerat. Detta för att minska vätskebehovet då övervätskning är ogynnsamt av flera anledningar. Förstahandsvalet av vasopressor är Noradrenalin i dosering 0,01-0,4 µg/kg/min. Vid otillräcklig effekt kan tillägg av lågdos Pitressin dvs 0,03 u/min samt ev Adrenalin 0,01-0,32 µg/kg/min ges. Vid tidigare känd hjärtsvikt och /eller septisk påverkan används Dobutrex 2-15µg/kg/min, Simdax 0,05-0,1µg/kg/min, alt Milrinon. Simdax ges i så fall under 24 timmar.

Kortison: Vid otillräcklig effekt av vasopressor kan tillägg av kortison övervägas. Det ges i så fall inj Solucortef 50mg x 4. Med otillräcklig effekt menas Noradrenalin nära maxdos och /eller behov av flera vasopressorer.

Ventilatorbehandling: Sedvanlig ARDS behandling med tidalvolym 4-6ml/kg, adekvat PEEP, rekrytering, sträva mot så låga tryck samt så låg FIO₂ som möjligt. Invasiv ventilatorbehandling startas på vid indikation. Om NIV används ska förbättring ske på 1-2 timmar annars ska patienten intuberas. Induktion görs i första hand med rutinläkemedel dvs Fentanyl, Propolipid och Esmeron. Dock måste doserna reduceras. Vid svår cirkulatorisk instabilitet överväg att inducera med Ketanest. Som akutvasopressor kan Adrenalin 10µg/ml med fördel användas.

Monitorering: Artärnål med dubbellinjeset för CVP-mätning. CVK med regelbunden mätning av ScvO₂, pulstrycksvariation (phillips övervakning), CO övervakning med EKO och ev. PICCO/ EV-1000

Behandlingsmål: MAP≥ 60-70mmHg beroende på patient, sjunkande laktat, ScvO₂≥ 65%, urinproduktion≥ 0,5ml/kg, saturation≥ 88-92%, pH≥ 7,2, Hb≥70g/l

Ref

Dellinger et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock, 2012. Intensive Care M (2013) 39:165-228

Brink et al Vårdprogram Svår sepsis och septisk chock - tidig identifiering och initial handläggning Reviderat december 2013 För Svenska Infektionsläkarföreningen "Pro Sepsis"

Bai X et al. Early versus delayed administration of norepinephrine in patients with septic shock. Crit.Care. 2014 Oct 3;18(5):532. doi: 10.1186/s13054-014-0532-y.

Holst et al. Lower versus Higher Hemoglobin Threshold for Transfusion

in Septic Shock N Engl J Med. 2014 Oct 9;371(15):1381-91. doi: 10.1056/NEJMoa1406617. Epub 2014 Oct 1.

Peak et al. Goal-directed resuscitation for patients with early septic shock. ARISE N Eng J Med 2014 Oct 16;371(16):1496-506. doi: 10.1056/NEJMoa1404380. Epub 2014 Oct 1.

Yealy et al. A Randomized Trial of Protocol-Based Care for Early Septic Shock ProCESS. N Engl J Med. 2014 May 1;370(18):1683-93. doi: 10.1056/NEJMoa1401602. Epub 2014 Mar 18.

Mouncy et al. Trial of Early, Goal-Directed Resuscitation for Septic Shock ProMISe. N Engl J Med. 2015 Apr 2;372(14):1301-11. doi: 10.1056/NEJMoa1500896. Epub 2015 Mar 17.