

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Septic Shock

دکتر شیما عزیزالدین
متخصص طب اورژانس

شوگ سپتیک می تواند از منشا هر میکروارگانیزی شروع شود،
هر چند در نیمی از موارد هیچ میکروارگانیزی یافت نمی شود.
ولی گرم مثبت ها علت اصلی شوگ در بیماران بستری می باشد.

Empirical Criteria for Diagnosis Shock

- Ill appearance or altered mental status
- Heart rate > 100 beats/min
- Respiratory rate > 20 breaths/min or $Paco < 32$ mm Hg
- Arterial base deficit < -4 mEq/L or lactate level > 4 mM/L
- Urine output < 0.5 ml/kg/h
- Arterial hypotension > 30 min duration, continuous

Definitions and Criteria for Septic Shock

Sepsis– Suspected or confirmed infection with a new or increased sequential organ failure assessment (SOFA) score of 2 from baseline

Septic Shock– Sepsis plus hypotension requiring vasopressors after fluid loading plus lactate > 2 mmol/L (Patients requiring vasopressors with a normal lactate should still be treated as having shock)

شوڪ عفونى باعث سه اثر اوليه با درجات متفاوت مى شود كه بايد هنگام
درمان و احيا مدنظر قرار گيرد :

۱- کاهش حجم hypovolemia

۲- افت عملکرد كارديو و سكولار

۳- القای التهاب سيستمیک

هایپوولمی می تواند نسبی یا مطلق باشد.

هایپوولمی مطلق می تواند به دلیل از دست دادن حجم از طریق تعریق و همچنین کاهش دریافت مایعات رخ دهد.

هایپوولمی نسبی به دلیل افزایش حجم وریدی در کنار نشت مویرگی به اضافه جا به جایی مایعات به فضای سوم رخ می دهد.

شوک سپتیک باعث کاهش مستقیم عملکرد میوکارد می شود که علت آن دقیقاً مشخص نیست اما احتمالاً ترکیبی از مدیاتورهای التهابی در گردش مثل $TNF\alpha$ و $IL1\beta$ با افزایش تولید NO باعث اشکال در عملکرد فسفریلاسیون اکسیداتیو در میتوکندری سلول های قلبی می شود.

در نهایت التهاب گسترده سیستمیک که نقش مهمی در اختلال عملکرد مولتی ارگان ایفا می کند.

مشابه شوک هموراژیک التهاب سیستمیک می تواند باعث نشت مویرگی در ریه ها شده و موجب ARDS می شود.

علی رغم اهمیت التهاب در پاتوفیزیولوژی sepsis هنوز استفاده از ضد التهاب ها کنترالرسی می باشد.

در نهایت درمان **septic shock** به صورت استاندارد به صورت زیر می باشد :

۱ - احیا بیماران و خروج از شوک

۲- کنترل منبع عفونی و التهاب

۳- درمان های حمایتی و بهبود عملکرد **end organ**

- Ensure adequate oxygenation; remove work of breathing
- Administer 30 ml of crystalloid/kg and titrate infusion based on dynamic indices, volume responsiveness, and/or urine output
- Begin antimicrobial therapy; attempt surgical drainage or debridement
- Begin PRBC infusion for hemoglobin Level < 7 g/dL
- If volume restoration fails to improve organ perfusion, begin vasopressor support with norepinephrine, infused at 0.5 mcg/min.