

سپسیس:

سندروم پاسخ التهابی سیستمیک یا SIRS :

آزاد شدن مقدار زیادی از مدیاتورهای التهابی بصورت غیرقابل کنترل که منجر به آسیب بافتی شدید و در نهایت دیسفانکشن بافتی شدید و نهایتاً مرگ می شود.

SIRS مثبت با وجود حداقل دو معیار از موارد زیر مشخص می شود:

۱. دمای بدن بیش از ۳۸ یا کمتر از ۳۶

۲. ضربان قلب بیش از ۹۰

۳. تعداد تنفس بیش از ۲۰

۴. تعداد WBC خون محیطی بیش از ۱۲۰۰۰ یا کمتر از ۴۰۰۰

سپسیس: اگر دو مورد از موارد بالا را داشتیم و علت هم عفونی باشد.

اخیراً بجای استفاده از SIRS از SOFA و quick SOFA استفاده میشود.

در این امتیاز بندی شش تا از اعضای حیاتی بدن را بررسی می کنند و به هر کدام چهار امتیاز میدهند که این امتیازها به صورت کمی بر اساس کارکرد ارگان مربوطه می باشد. این شش ارگان عبارتند از سیستم اعصاب مرکزی، قلب و عروق، تنفس، کراتینین، پلاکت، و بیلی روبین می باشد.

اگر ۲ ارگان درگیر باشد SOFA مثبت است. در اورژانس شلوغ از quick SOFA استفاده می

کنیم (سیستم اعصاب مرکزی، قلب و عروق، تنفس).

سپسیس: اگر دو مورد از SOFA یا quick SOFA مثبت باشد و علت هم عفونی باشد.

شوک سپتیک: بیماری که علاوه بر مایع درمانی مناسب هنوز $MAP < 65$

mmhg و لاکتات $> 2 \text{ mmol/L}$ دارد.

ریسک فاکتورهای سپسیس :

بیماران بستری در ICU، افراد مسن، نقص ایمنی، بیماری های مزمن، جراحی اخیر، وجود هرگونه وسیله یا پروتز در بدن، کاتترهای عروقی و ادراری.

اتیولوژی : بیش از ۷۰٪ موارد علت باکتری های گرم مثبت و یا منفی هستند و ۳۰ موارد پلی میکروبیال یا قارچی است.

شایعترین منشاهای احتمالی سپسیس: سیستم تنفسی، ادراری، شکمی، پوست و بافت نرم، عفونتهای وابسته به کاتترهای ادراری و عروقی است.

در خصوص **فیزیوپاتولوژی**، ورود میکروبها منجر به فعال شدن آبشارهای التهابی، آزاد شدن سایتوکینها و متعاقبا افزایش نفوذپذیری عروق و القای میکروترومبوز می شود.

علائم بالینی شامل اضافه شدن معیارهای **SIRS** یا **SOFA** به علائم عفونت اولیه است، ولی

بصورت عارضه هر عضوی نهایتا گرفتار میشود مانند نارسایی حاد کلیوی، انسفالوپاتی، سندرم زجرحاد تنفسی، انعقاد داخل عروقی منتشر، شوک، گانگرن انتهاها.

اقدامات آزمایشگاهی روتین: لکوسیتوز، لکوپنی، ترومبوسیتوپنی، افزایش **CRP** و **ESR** ،

افزایش کراتینین و آنزیمهای کبدی، آلكالوز تنفسی، اسیدوز متابولیک، اختلالات

الکترولیتی و انعقادی و قند خون

اقدامات آزمایشگاهی اختصاصی جهت پیدا کردن منشا عفونت اقداماتی تحت عنوان **sepsis**

workup انجام می شود که در مرحله اول شامل کشت خون، کامل و کشت ادرار و گرافی قفسه

صدری است، ولی هر عضوی از بدن که مشکوک به عفونت هستیم باید تحت تصویربرداری و نمونه

برداری مربوطه قرار بگیرد.

اصول درمان شامل آنتی بیوتیک، کنترل منشا و اقدامات حمایتی است که همزمان انجام می شود.

آنتی بیوتیک معمولاً براساس منشا عفونت تجویز می شود و در صورت پیدا نشدن منشا در ابتدا آنتی بیوتیک وسیع الطیف با پوشش گرم منفی و گرم مثبت تجویز می کنیم و سپس براساس میکروب جدا شده و آنتی بیوگرام تغییر می دهیم. مثلاً در ابتدا میتوان برای پوشش گرم منفی از سفپایم ۲ گرم هر ۸ ساعت، پپراسیلین تازوباکتام ۴/۵ گرم هر ۶ ساعت، ایمپنم ۵۰۰ میلیگرم هر ۶ ساعت و یا مروپنم ۱ گرم هر ۸ ساعت و برای پوشش گرم مثبت از وانکومايسين ۱ گرم هر ۱۲ ساعت و یا لینزولید ۶۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت استفاده کرد.

کنترل منشا شامل دبریدمان نسوج نکروزه، تخلیه آبنه ها، رفع انسدادها، و تخلیه فضاهای بسته مانند آمپیم و آرتریت سپتیک است.

اقدامات حمایتی شامل مایع درمانی (نرمال سالین یا رینگر لاکتات ۳۰ mg/kg، شروع در ۳ ساعت اول) و در صورت عدم پاسخ به مایع استفاده از وازوپرسورها (ارجح نوراپینفرین است که با دوز 0.1 μg/kg/min شروع می شود و حداکثر تا 3 μg/kg/min افزایش می یابد)، در صورت عدم پاسخ به وازوپرسور استفاده از هیدروکورتیزون (۵۰ mg هر ۶ ساعت یا ۱۰۰ mg هر ۸ ساعت)، اکسیژن درمانی (در صورت اشباع اکسیژن شریانی کمتر از ۹۰ یا وریدی کمتر از ۷۰) و در صورت لزوم تهویه کمکی (غیرتهاجمی یا تنهاجمی)، اصلاح آنمی (Hb کمتر از ۷ نیاز به تجویز PC دارد)، اصلاح اسیدوز (PH کمتر از ۷/۲) با بیکربنات، اصلاح ازوتمی با مایع درمانی و در صورت لزوم همودیالیز، اصلاح اختلالات الکترولیتی، اصلاح اختلالات انعقادی، کنترل قند خون (حفظ BS بین ۱۱۰ تا ۱۸۰)، پیشگیری از زخم استرسی معده با PPI، پیشگیری از زخم بستر، پیشگیری از DVT با هپارین، در صورت لزوم NPO کردن بیمار و در روزهای آتی شروع رژیم یا گاوآژ.