

SEPSIS: ERTA ANIQLASH VA INTENSIV DAVOLASH USULLARI

Alfraganus Universiteti Tibbiyot fakulteti

davolash ishi yo'nalishi 3 - kurs

*talabasi **Abdurahmonova Dilnoza***

Annotatsiya; Sepsis – bu organizmning infeksiyaga nisbatan tizimli yallig‘lanish javobi natijasida yuzaga keladigan, hayot uchun xavfli holat bo‘lib, u tezkor diagnostika va shoshilinch davolashni talab etadi. Erta aniqlash bemor omon qolish imkoniyatini sezilarli darajada oshiradi. Zamonaviy klinik amaliyotda sepsising erta bosqichda aniqlanishi uchun biomarkerlar (prokalsitonin, C-reaktiv oqsil, laktat, presepsin), klinik baholash tizimlari (NEWS2, qSOFA) va sun‘iy intellekt asosidagi diagnostik tizimlar qo‘llaniladi. Intensiv davolash esa erta va maqsadli antibiotik terapiyasi, suyuqlik bilan reanimatsiya, vasopressorlar, infeksiya o‘chog‘ini nazorat qilish hamda bemorni doimiy kuzatishni o‘z ichiga oladi. Ushbu maqolada sepsising klinik ahamiyati, zamonaviy erta aniqlash texnologiyalari, intensiv davolash strategiyalari va xalqaro tavsiyalar tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar; Sepsis, erta aniqlash, biomarkerlar, intensiv davolash, klinik protokol, NEWS2.

Sepsis – bu infektsiya sababli paydo bo‘ladigan, organizmning yallig‘lanishga bo‘lgan tizimli va disbalans javobi bilan kechadigan, ko‘p a‘zolar yetishmovchiligiga olib keluvchi og‘ir sindromdir. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra, har yili dunyoda 49 milliondan ortiq odam sepsisga chalinadi va shundan 11 millionga yaqini hayotdan ko‘z yumadi. Bu global miqyosdagi o‘limlarning deyarli 20% ini tashkil etadi. Sepsising asosiy muammosi – uni dastlabki bosqichda aniqlash qiyinligi. Erta bosqichdagi klinik belgilar ko‘pincha noaniq bo‘lib, oddiy yallig‘lanish yoki boshqa kasalliklar simptomlariga o‘xshaydi. Shu sababli, so‘nggi yillarda erta tashxislash

texnologiyalari, biomarkerlar va sun'iy intellekt tizimlarini qo'llash bo'yicha katta ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Sepsising patofiziologiyasi va klinik ahamiyati; Sepsis patofiziologiyasi infeksiya agentiga organizmning haddan tashqari yallig'lanish reaksiyasi va keyinchalik immun tizimining disbalansi bilan izohlanadi. Infeksiya manbai bakteriyalar, viruslar, zamburug'lar yoki parazitlar bo'lishi mumkin. Jarayon quyidagicha kechadi: 1. Infeksiya patogenlari organizmga kiradi. 2. Immun tizimi tezkor javob beradi, sitokinlar va boshqa mediatorlar ajraladi. 3. Haddan tashqari mediatorlar chiqarilishi qon tomirlar o'tkazuvchanligini oshiradi, qon bosimi tushadi, a'zolar ishemiyaga uchraydi. 4. Ko'p a'zolar yetishmovchiligi rivojlanadi. Klinik jihatdan sepsising erta bosqichda aniqlanishi bemorning hayotini saqlab qolish uchun eng muhim omildir.

Biomarkerlar – bu sepsising mavjudligini yoki og'irligini ko'rsatadigan biologik molekulalar. Eng ko'p ishlatiladiganlari: Prokalsitonin (PCT) – bakterial infeksiyani aniqlash va sepsisni boshqa yallig'lanish holatlaridan farqlash uchun ishlatiladi. C-reaktiv oqsil (CRP) – yallig'lanish jarayonini ko'rsatadi, ammo aniq sepsisga xos emas. Laktat – gipoperfuziya va to'qima ishemiyasining belgisi. Yuqori darajasi mortalitet xavfini oshiradi. Presepsin – so'nggi yillarda samaradorligi isbotlangan yangi biomarker. Monotsitlar hajmi kengayishi (MDW) – erta bosqichda aniqlashda istiqbolli marker. Klinik baholash tizimlari NEWS2 – hayotiy ko'rsatkichlar asosida xavf darajasini baholaydi. qSOFA – nafas olish tezligi, ong holati va qon bosimi asosida tez baholash tizimi.

Yaqinda ishlab chiqilgan AI-Immunoscore tizimlari biomarkerlar, laborator tahlillar va bemorning klinik ma'lumotlarini birlashtirib, sepsising erta tashxisini qo'yishda yuqori aniqlik ko'rsatmoqda. Intensiv davolash usullari Sepsising intensiv davolashda asosiy maqsad – gemodinamik barqarorlikni tiklash, infeksiya o'chog'ini bartaraf etish va a'zolar yetishmovchiligini oldini olishdir. Davolash imkon qadar ilk 1 soat ichida boshlanishi kerak. Keng ta'sir doirasiga ega antibiotiklar qo'llanadi, keyinchalik madaniyat natijasiga qarab tor doiraga o'tkaziladi. Kristalloid eritmalar (masalan, Ringer laktat) ishlatiladi. Maqsad – arterial bosimni va to'qimalar perfuziyasini tiklash. Vasopressorlar agar suyuqlik

terapiyasiga qaramay qon bosimi past qolsa, norepinefrin birinchi tanlov sifatida qo'llaniladi. Jarrohlik, drenaj yoki nekrotik to'qimalarni olib tashlash, sun'iy nafas oldirish (og'ir nafas yetishmovchiligida). Buyrak yetishmovchiligida gemodializ. Xalqaro klinik yo'riqnomalar NICE (2016) – klinik baholash va davolash bosqichlarini aniq belgilaydi. WHO (2024) – resurs cheklangan hududlar uchun ham mos bo'lgan erta aniqlash va davolash tavsiyalarini beradi. Surviving Sepsis Campaign – 1 soatlik paket (hour-1 bundle) protokoli. Kelajakdagi istiqbollar Point-of-care testlar – tezkor va arzon diagnostika. AI va mashinaviy o'rganish – bemor monitoringi va prognozlashda keng qo'llanadi. Yangi biomarkerlar – presepsin, HBP va boshqa istiqbolli molekulalar.

Xulosa;

Sepsis – o'lim darajasi yuqori bo'lgan, ammo erta aniqlash va intensiv davolash orqali sezilarli darajada boshqarilishi mumkin bo'lgan sindromdir. Zamonaviy biomarkerlar, klinik skoring tizimlari va sun'iy intellekt yordamida tashxis jarayoni tezlashmoqda. Shifokorlarning sepsisga bo'lgan hushyorligi, bemorni erta identifikatsiya qilish va darhol intensiv terapiyaga o'tish – bemor hayotini saqlashning asosiy kafolatidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Health Organization. Guidelines on the Clinical Management of Sepsis. Geneva: WHO; 2024.
2. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Sepsis: recognition, diagnosis and early management; NG51, 2016.
3. Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):801-810.
4. Shankar-Hari M, et al. Biomarkers for Sepsis Diagnosis and Prognosis. Annals of Intensive Care. 2025;15(1):112.
5. Cochrane Database. Automated monitoring for the early detection of sepsis in ICU patients. Cochrane Review, 2023.