

**CRITERIA FOR SELECTION OF ANTIBIOTIC THERAPY IN  
RECONSTRUCTIVE AND RESTORATIVE ABDOMINAL SURGERY**

Zebo Norbobaevna Sherova

Supervisor: Department of Clinical Pharmacology,  
Tashkent State Medical University, Uzbekistan

Mohirjon Otabekovich Ekubzhanov

Student: Faculty of General Medicine, Group 523

**Relevance**

According to the Surviving Sepsis Campaign (SSC) recommendations, antibiotics should be administered within one hour of admission to the intensive care unit (ICU) or emergency department. The Centers for Medicare & Medicaid Services, however, recommends administering them within three hours, and some meta-analyses suggest up to four hours from admission. However, given real-world constraints—organizational issues, time for diagnosis, history taking, etc.—initiating antibiotic therapy within 1 hour is not always possible. There is a lack of evidence on the effectiveness of initiating antibiotic therapy within 1 hour compared to delaying its administration. Overdiagnosis of sepsis and the consumption of antibiotics are on the rise, leading to a significant increase in antibiotic resistance, which has reached the scale of a global crisis. The SSC guideline of initiating antibiotic therapy within 1 hour of diagnosis for sepsis/SS in the ICU is outdated and requires evidence.

Currently, there is no consensus on the validity of this SSC guideline. In recent meta-analyses with a large sample size ( $n = 11,017$ ,  $n = 654$ ), the authors found no association between the timing of antibiotic administration and mortality, but emphasized that in the case of nosocomial sepsis, diagnostic (microbiological) testing and knowledge of the nature and level of antibiotic resistance should take precedence over the timing of antibiotic therapy initiation. Other studies have documented a reduction in mortality in sepsis/SS associated with *S. aureus* when antibiotic therapy was initiated within one hour of ICU admission. Mortality increased by 1.3 (0.4–2.2) times with each hour delayed with antibiotic therapy.

**КРИТЕРИИ ВЫБОРА АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНО  
– ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЯХ**

Шерова Зебо Норбобаевна

Научный руководитель: кафедра Клинической фармакологии Ташкентского  
государственного медицинского университета. Узбекистан

Екубжанов Мохиржон Отабекович

Студент: лечебного факультета 523 группы

## **Актуальность**

Согласно рекомендациям Surviving Sepsis Campaign (SSC), АБП следует вводить в течение 1-го ч после поступления в ОРИТ, отделение неотложной помощи. В свою очередь, центры Medicare & Medicaid Services рекомендуют вводить их в течение 3 ч, в некоторых мета-анализах до 4 ч с момента поступления.

Однако, учитывая реальные ограничения –организационные моменты, время на диагностику, сбор анамнеза и пр. – не всегда есть возможность начать АБТ в течение 1 ч. Отсутствует доказательная база об эффективности старта АБТ в 1-й ч по сравнению с более поздним ее назначением. Растет гипердиагностика сепсиса, рост потребления АБП, что вызывает значительное увеличение уровня антибиотикорезистентности, который достиг масштабов глобального кризиса. Гайдлайн SSC о начале АБТ в течение 1–го часа с момента постановки диагноза при сепсисе/СШ в ОРИТ устарел и нуждается в доказательной базе.

Сегодня нет единого мнения в правоте данного Гайдлайна SSC. В последних мета-анализах с большой выборкой ( $n = 11\,017$ ,  $n = 654$ ) авторы не нашли взаимосвязи между временем введения АБП и летальностью, но подчеркнули, что при возникновении нозокомиального сепсиса должны доминировать диагностика (микробиологическая), знание характера и уровня антибиотикорезистентности над временем старта АБТ. В других работах зафиксировано снижение летальности при сепсисе/СШ, связанных со *S. Aureus* при начале АБТ в течение 1-го ч от поступления в ОРИТ. Летальность повышалась в 1,3 (0,4–2,2) раза с каждым часом, если происходило запаздывание с АБТ.

**Цель исследования.** Оптимизация диагностики и схем патогенетической интенсивной терапии хирургического сепсиса у детей на основе клинико-лабораторных критериев и бактериологического мониторинга.

## **Материал и методы**

Для определения предикторов сепсиса у хирургических пациентов были изучены клинические (среднее артериальное давление (АДср), частота сердечных сокращений (ЧСС), частота дыхания (ЧД), сатурация и т.д.) и лабораторные показатели в 1-2-е сутки (до 48 ч) идентификации сепсиса, 4 и 8 сутки интенсивной терапии. Иммунофлуоресцентным методом определяли прокалльцитонин на анализаторе «Triage® MeterPro» (Biosite Diagnostics, США). Анализ газов и электролитов крови проводили на анализаторе «Stat Profile CCX» (Nova Biomedical, США). Изучены более

15 параметров. Прокальцитонин и СРБ способствовали: Ранняя диагностика инфицированных детей, Существенное уменьшение воздействия антибиотика, Улучшение клинического обследования и ведения ИТ.

## Результаты

Многокомпонентная интенсивная терапия сепсиса включала в себя рациональную АБТ на основе микробиологического мониторинга, респираторную поддержку (при необходимости ИВЛ), коррекцию водно-электролитных и гемодинамических нарушений, инотропную, нутритивную и иммунозаместительную поддержку. Респираторная поддержка, ИВЛ (36,9%) проводилась в режиме с управляемым давлением (РС) с переходом к режимам вспомогательной вентиляции. Мониторинг газообмена проводился на основании КОС и газов крови, SpO<sub>2</sub> 90–95 %. Нутритивная поддержка проводилась в 75,3 % случаях, и выбор метода зависел от степени выраженности питательного статуса и нарушения функции ЖКТ. Детоксикация – плазмаферез, гемодиафилтрация в 21,8% случаях. ВВИГ применяли с 4-го дня болезни (Биовен 0,4 г/(кг·сут) Внутривенный иммуноглобулин вводили 5 дней на фоне комплексной патогенетической ИТ.

Синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма занимает ведущую роль в патогенезе сепсиса и органной дисфункции с развитием выраженной БЭН, нарушением питательного статуса, а также растущей толерантностью организма к «обычным» нутриентам. Развиваются тяжелые нарушения метаболизма, которые запускают развитие СПОН. Анализ изменений бактериологического пейзажа показал, что среди изученных изолятов доля грамотрицательной микрофлоры остается стабильно высокой. Грибы *Candida* высеяны в 12,5% случаях и входили в состав полимикробной флоры. В целом, представители Гр- флоры (*Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas*, *Kl.Pneumonia*) явились основными возбудителями сепсиса в 41,6% случаев, Гр<sup>+</sup> (*St.Aureus et epidermidis*, *Enterococcus*, *Pneumococcus*) – в 30,6%, полимикробной – в 27,8%.

## Выводы

1. Погибли крайне тяжелые пациенты (13,8%) с распространенным каловым перитонитом, тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой + комой с необратимыми неврологическими нарушениями, уросепсисом + хронической почечной недостаточностью, после неоднократных хирургических вмешательств выживаемость - 86,1%.
2. Результаты собственных исследований подтвердили, что ранняя диагностика сепсиса, рациональная ранняя АБТ под контролем микробиологического мониторинга, ранняя санация очага инфекции, неагgressивная ИТ с ранним назначением вазопрессоров (СШ) способствуют улучшению исходов и снижению летальности.