



Белорусский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Этиотропная терапия внебольничного сепсиса

01.03.2013 г.

Внебольничный
сепсис
(неизвестный
источник)

эртапенем

цефепим или цефотаксим или цефтриаксон
+метронидазол или клиндамицин;

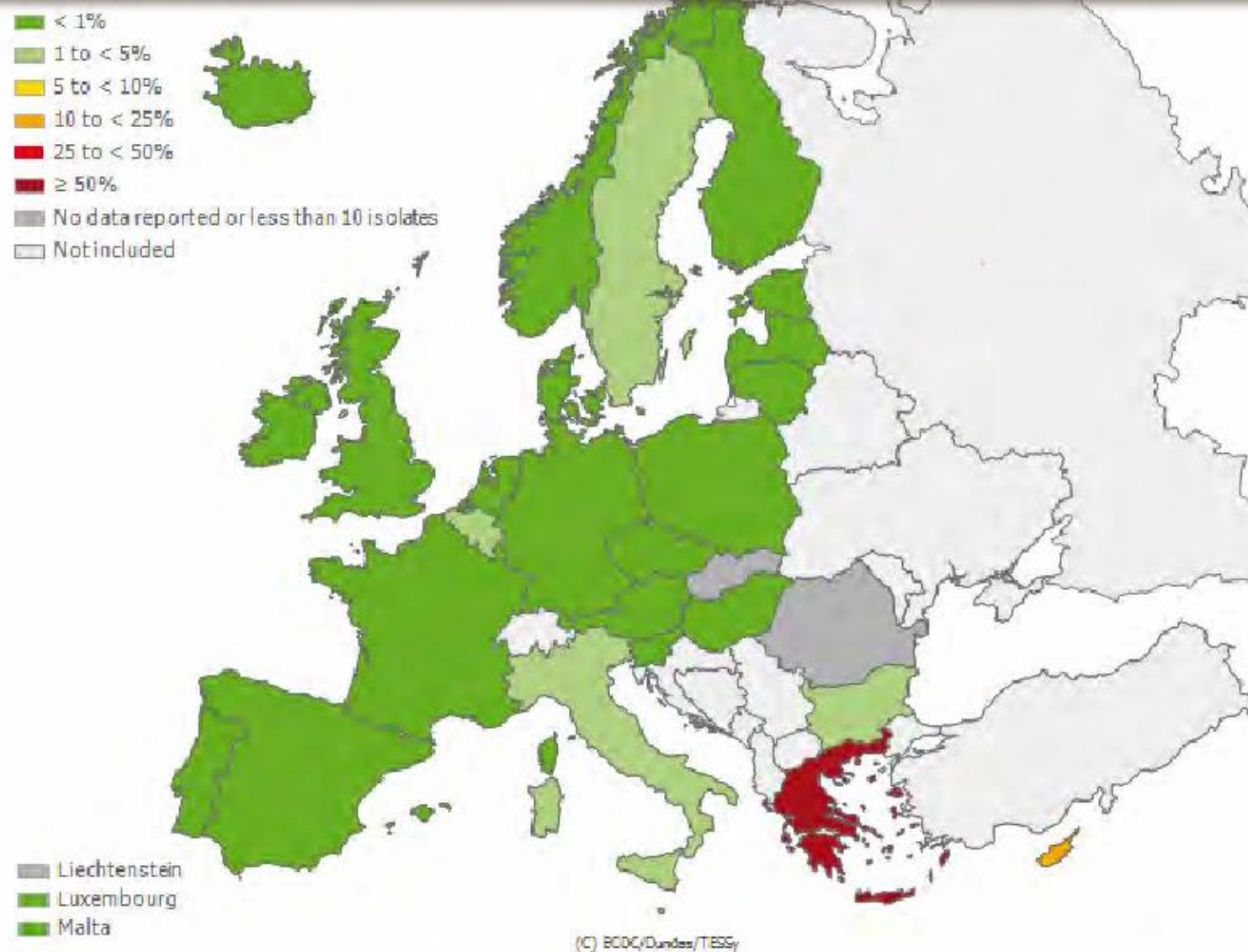
пиперациллин/тазобактам±амикацин

левофлоксацин+метронидазол или клиндамицин

моксифлоксацин

S.aureus, S.pneumoniae,
H.influenzae,
Enterobacteriaceae spp.,
Bacteroides spp.

K. Pneumoniae и *E. coli*: резистентность к карбапенемам



Антибиотикотерапия сепсиса:

Верхние дыхательные пути:

Streptococcus spp., *S.aureus*, *H.influenzae*,
Enterobacteriaceae, *Bacteroides spp.*

Препараты выбора:

амоксциллин/ клавуланат
цефалоспорины III-IV
поколения (цефотаксим,
цефтриаксон, цефепим) ±
метронидазол или
клиндамицин;

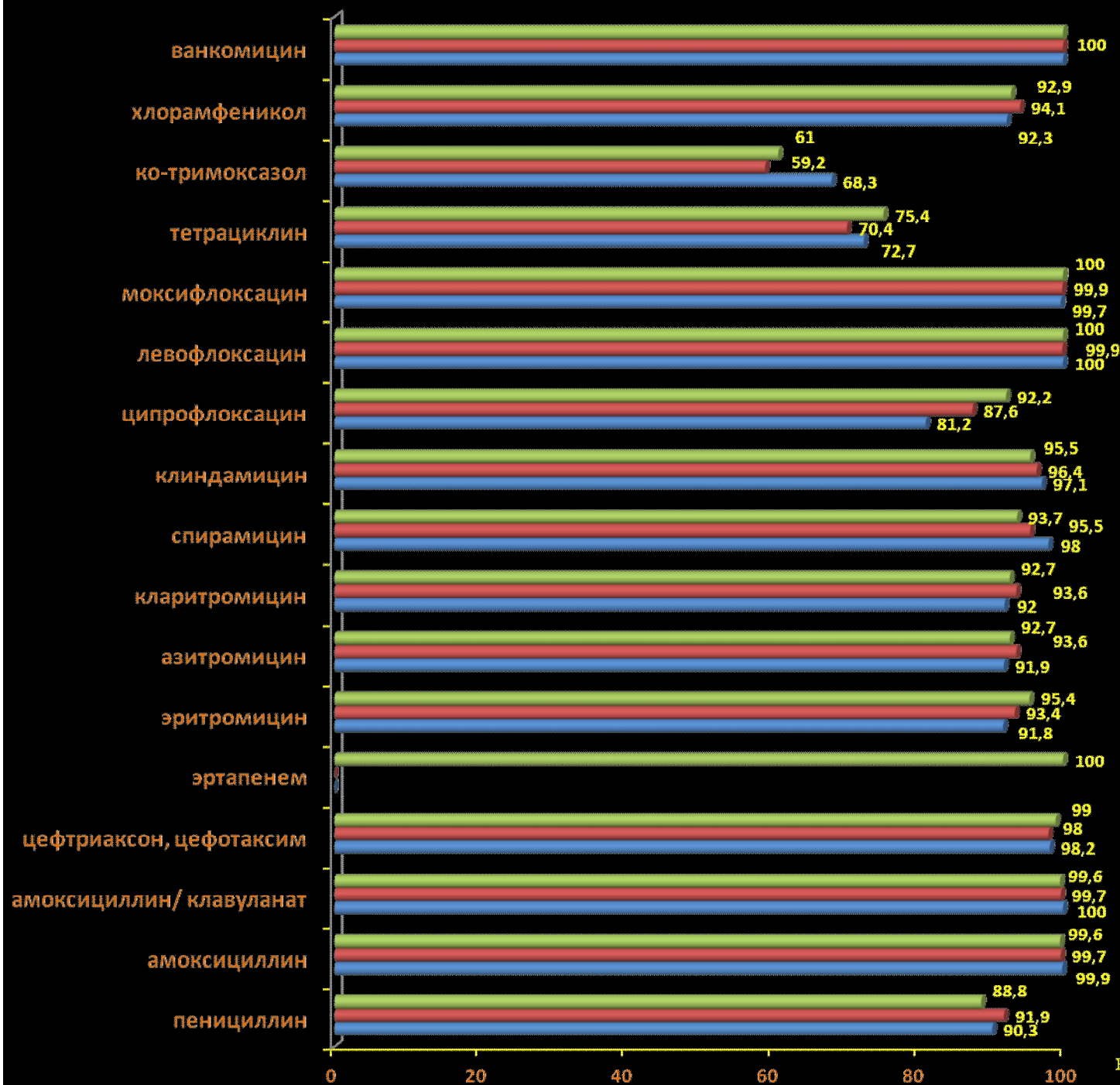
левофлоксацин±метрони-
дазол или клиндамицин

Альтернативные препараты:

моксифлоксацин,
эртапенем

ПеГАС

1999 – 2009 гг.



■ ПеГАС III (2006 - 2009)

■ ПеГАС II (2004 - 2005)

■ ПеГАС I (1999 - 2003)

Антибиотикотерапия сепсиса:

Нижние дыхательные пути:

*S.pneumoniae, Legionella spp., S.aureus,
Enterobacteriaceae*

Препараты выбора:

эртапенем+азитромицин или
кларитромицин

эртапенем+левофлоксацин
или моксифлоксацин

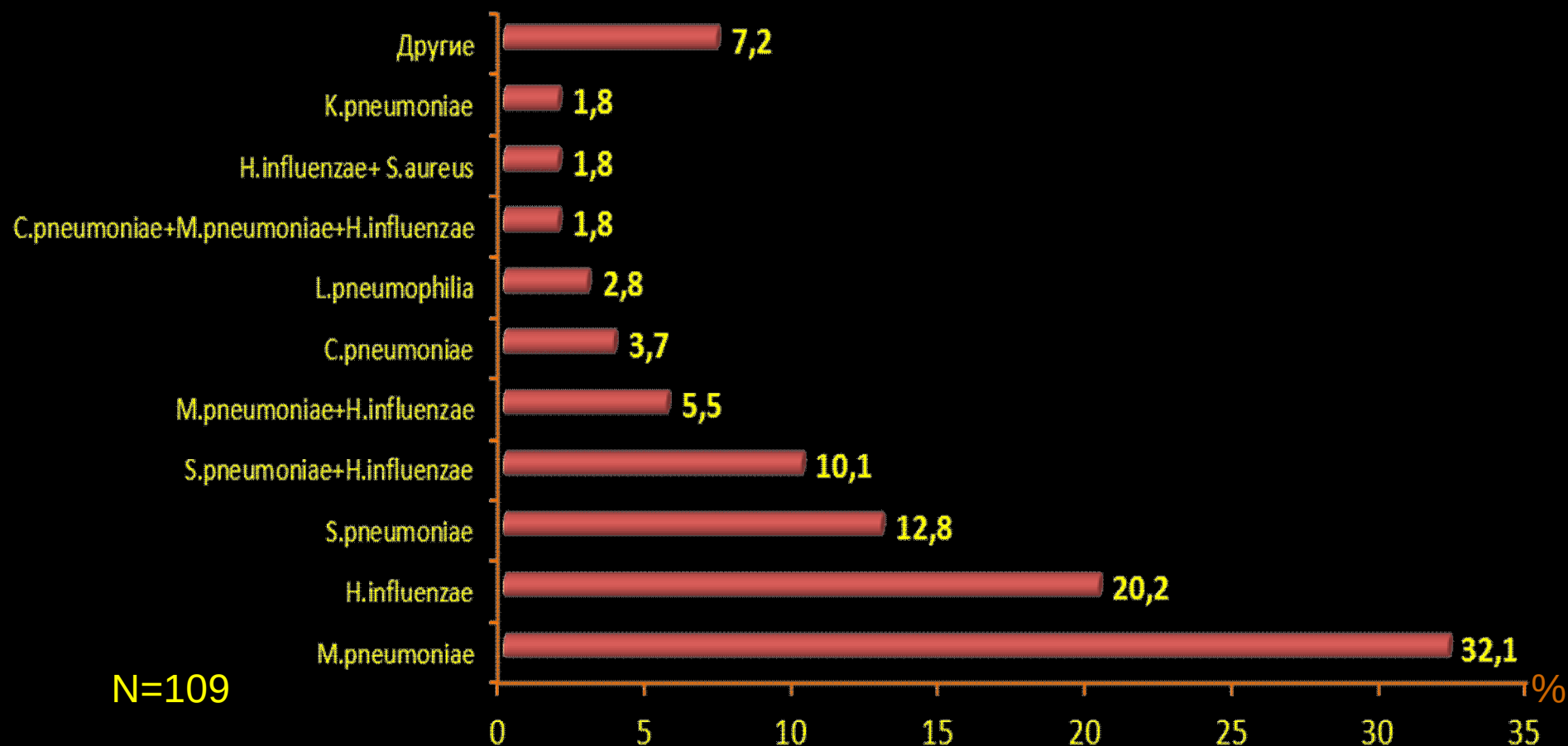
пиперациллин/тазобактам
+левофлоксацин

Альтернативные препараты:

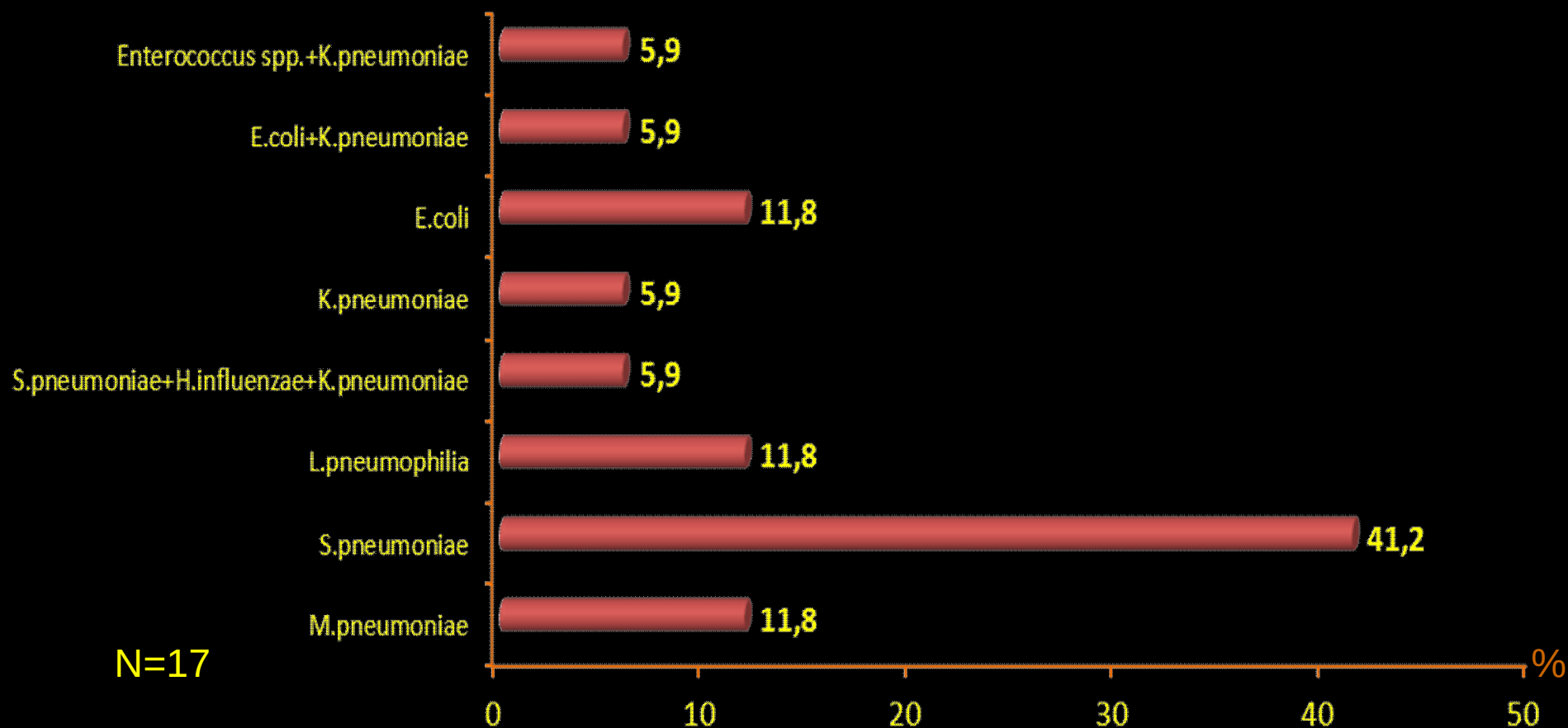
цефепим +азитромицин или
кларитромицин
ИЛИ

+левофлоксацин или
моксифлоксацин

Структура возбудителей нетяжелой пневмонии у госпитализированных взрослых



Структура возбудителей тяжелой пневмонии у госпитализированных взрослых



Антибиотикотерапия сепсиса:

Одонтогенный сепсис:

Fusobacterium spp., Prevotella spp., Bacteroides spp., Streptococcus spp.

Препараты выбора:

амоксциллин/клавуланат

моксифлоксацин

эртапенем

Альтернативные препараты:

цефалоспорины III-IV поколения
(цефотаксим, цефтриаксон,
цефепим) + метронидазол или
клиндамицин

Антибиотикотерапия сепсиса:

Почки и мочевыводящие пути:

*Enterobacteriaceae spp., Enterococcus spp.,
Staphylococcus spp.*

Препараты выбора:

цефалоспорины III-IV
поколения (цефотаксим,
цефтриаксон, цефепим)

±амикацин

ципрофлоксацин

Альтернативные препараты:

эртапенем

пиперациллин/тазобактам

±амикацин

левофлоксацин

Возбудители интраабдоминальных инфекций

- SMART – Study for Monitoring Antimicrobial Resistance Trends.
- 3134 уникальных штамма.
- 82% представители семейства *Enterobacteriaceae*.
- *Enterococcus spp.*, *B. fragilis*, *P.aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*
(перитониты на фоне гемодиализа; абсцессы печени).
- БЛРС среди внебольничных возбудителей ИАИ - 21%.

Антибиотикотерапия сепсиса:

Интраабдоминальные инфекции:

Enterobacteriaceae spp., *Enterococcus* spp., *Bacteroides* spp.

Препараты выбора:

Эртапенем,
пиперациллин/тазобактам,
моксифлоксацин

Альтернативные препараты:

цефтриаксон или цефотаксим
или цефепим+метронидазол,

амоксциллин/клавуланат

Антибиотикотерапия сепсиса:

Инфекции органов малого таза:

Enterobacteriaceae spp., Streptococcus spp., Staphylococcus spp., Enterococcus spp., Bacteroides spp.

Препараты выбора:

цефалоспорины III-IV поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) + метронидазол

эртапенем

Альтернативные препараты:

пиперациллин/тазобактам

ципрофлоксацин
+ метронидазол

моксифлоксацин

Антибиотикотерапия сепсиса:

Источник инфекции	Основные возбудители	Препараты выбора	Альтернативные препараты
Неизвестный источник ^{10a}	<i>S. aureus</i> , [†] <i>S. pneumoniae</i> , [†] <i>H. influenzae</i> , [†] <i>Enterobacteriaceae</i> , [†] <i>Bacteroides</i> spp. ²	эртапенем ^{1,†} † цефепим или цефотаксим или цефтриаксон [†] + метронидазол или клиндамицин ^{2,†} † пиперациллин/тазобактам [†] ± ампициллин ^{3†} † левофлоксацин + метронидазол или клиндамицин [†] † моксифлоксацин ²	□
Верхние дыхательные пути [□]	<i>Streptococcus</i> spp., <i>S. aureus</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> , ² <i>Bacteroides</i> spp. ^{2,□}	амоксиклав ^{1,†} † цефалоспорины III-IV поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) ± метронидазол ^{2,†} или клиндамицин ^{2,†} † левофлоксацин + метронидазол ^{2,†} или клиндамицин ^{2,†}	моксифлоксацин [†] † эртапенем ^{1,2}
Нижние дыхательные пути [□]	<i>S. pneumoniae</i> , [†] <i>Legionella</i> spp., [†] <i>S. aureus</i> , [†] <i>Enterobacteriaceae</i> [□]	¹ эртапенем + азитромицин ² или кларитромицин ^{3†} † ¹ эртапенем + левофлоксацин или моксифлоксацин [†] † пиперациллин/тазобактам [†] + левофлоксацин ²	цефепим + азитромицин ² или кларитромицин ^{3†} ИЛИ [†] + левофлоксацин или моксифлоксацин ²
Одонтогенный сепсис ²	<i>Fusobacterium</i> spp., [†] <i>Prevotella</i> spp., [†] <i>Bacteroides</i> spp., [†] <i>Streptococcus</i> spp. ²	амоксиклав ^{1,†} † моксифлоксацин [†] † эртапенем ^{1,2}	⁴ цефалоспорины III-IV поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) + метронидазол или клиндамицин ^{2,2}
Брюшная полость [□]	<i>Enterobacteriaceae</i> , [†] <i>Enterococcus</i> spp., [†] <i>Bacteroides</i> spp. [□]	эртапенем [†] † пиперациллин/тазобактам [†] † моксифлоксацин ²	⁴ цефтриаксон или цефотаксим или цефепим [†] + метронидазол [†] † амоксиклав ^{1,†}
Почки, мочевыводящие пути [□]	<i>Enterobacteriaceae</i> ²	цефалоспорины III-IV поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) ± ампициллин ^{3†} †	эртапенем [†] † пиперациллин/тазобактам ± ампициллин ^{3†} †

Источник инфекции	Основные возбудители	Препараты выбора	Альтернативные препараты
Инфекции кожи и мягких тканей [□]	<i>S. aureus</i> , [†] <i>Enterobacteriaceae</i> , [†] <i>S. pneumoniae</i> , [†] <i>Anaerobes</i> (реже) [□]	ципрофлоксацин ^{5a} амоксиклав ^{1,†} † левофлоксацин + клиндамицин ²	моксифлоксацин ^{6,†} † эртапенем ^{1,6,†} † пиперациллин/тазобактам ^{6a}
Инфекции органов малого таза [□]	<i>Enterobacteriaceae</i> , [†] <i>Streptococcus</i> spp., [†] <i>Staphylococcus</i> spp., [†] <i>Enterococcus</i> spp., [†] <i>Bacteroides</i> spp., [†] □	² цефалоспорины III-IV поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) + метронидазол [†] † эртапенем ^{1a}	пиперациллин/тазобактам [†] † ² ципрофлоксацин + метронидазол [†] † моксифлоксацин ²

[†] При сепсисе АМП необходимо вводить только внутривенно (при невозможности — внутримышечно), подбирая максимальные дозы и режимы дозирования по уровню клиренса креатинина. Ограничением к применению препаратов для приема внутрь и внутримышечного введения являются возможные нарушения всасывания в ЖКТ и нарушения микроциркуляции и лимфооттока в мышцах.

¹ — препарат(ы), использование которого(ых) предпочтительнее в случае тяжелого или быстро прогрессирующего течения сепсиса (наличии у пациента тяжелого сепсиса, септического шока, синдрома полиорганной недостаточности).
Тяжелый сепсис определяется как сепсис, ассоциированный с функциональными органическими дисфункциями, гипоперфузией или гипотензией (гипоперфузия включает лактацидоз, олигурию, острые нарушения психического статуса).
Септический шок определяется как тяжелый сепсис с признаками тканевой и органной гипоперфузии и артериальной гипотензией, не устраняющейся с помощью инфузионной терапии и требующей назначения катехоламинов (артериальная гипотензия: АД сист. < 90 мм рт.ст., АД диаст. < 70 мм рт.ст. или снижение АД как минимум на 2 стандартных отклонения от возрастной нормы).
Синдром полиорганной недостаточности определяется как патогенетически связанные синдромы дисфункции двух и более органов, при которых функции органов не могут поддерживать гомеостаз.

² — являются обязательными препаратами при развитии сепсиса на фоне затяжных и хронических синуситов, отитов, острого и хронического мастоидита.

³ — являются обязательными препаратами при подозрении (наличии факторов риска) на латентную этиологию заболевания. Не следует предполагать при возникновении сепсиса на фоне тяжелого течения внебольничной пневмонии при наличии у пациентов нижеуказанных факторов риска: возникновение заболевания в теплое время года, возраст старше 40 лет, мужской пол, путешествие внутри страны или за рубежом в течение 2-10 дней до начала клинических проявлений заболевания, курение, злоупотребление алкоголем, сахарный диабет, иммунодефициты (в т.ч. на фоне приема глюкокортикостероидов или иных препаратов, обладающих иммуносупрессивным действием).

⁴ — при развитии сепсиса без выраженных (в т.ч. функциональных) органических поражений при условии удаления органа (части органа), являвшегося первичным очагом инфекции.

⁵ — при развитии сепсиса без выраженных (в т.ч. функциональных) органических поражений.

Спасибо за внимание!