

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

номер	Дата	тема лекции
1		Вступительная лекция. Асептика и антисептика. История вопроса. Виды антисептики.
2		Асептика. Источники хирургической инфекции. Методы профилактики.
3		Обезболивание в хирургии. История вопроса. Ингаляционный и неингаляционный наркоз. Клиника наркоза.
4		Местное обезболивание. Виды и методы проведения. Принципы сердечно-легочной реанимации.
5		Кровотечение. Классификация, клиника, диагностика. Временная и окончательная остановка кровотечения.
6		Переливание крови. Донорство. Показания и противопоказания к переливанию крови. Ошибки и осложнения переливания крови.
7		Травма и травматический шок. Классификация, клиника, лечение, профилактика.
8		Переломы костей. Клиника, лечение, профилактика. Вывихи.
9		Основы клинической онкологии.
10		Учение о ранах. Современные принципы лечения ран.
11		Термические поражения. Ожоги и отморожения.
12		Общие вопросы хирургической инфекции. Инфекция кожи и подкожной клетчатки. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика.
13		Инфекция костей и суставов. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Гематогенный остеомиелит.
14		Общая гнойная инфекция. Сепсис. Классификация, клиника, лечение. Анаэробная инфекция.
15		Острая специфическая инфекция. Столбняк. Клиника и лечение.
16		Хроническая специфическая инфекция. Туберкулез костей и суставов. Клиника и лечение. Заключительная лекция.

Иркутский государственный медицинский университет
Кафедра общей хирургии с курсом урологии

Сепсис

проф. Белобородов Владимир Анатольевич

ПЛАН ЛЕКЦИИ

**1. Понятие о
сепсисе**

2. Классификация

3. Клиника

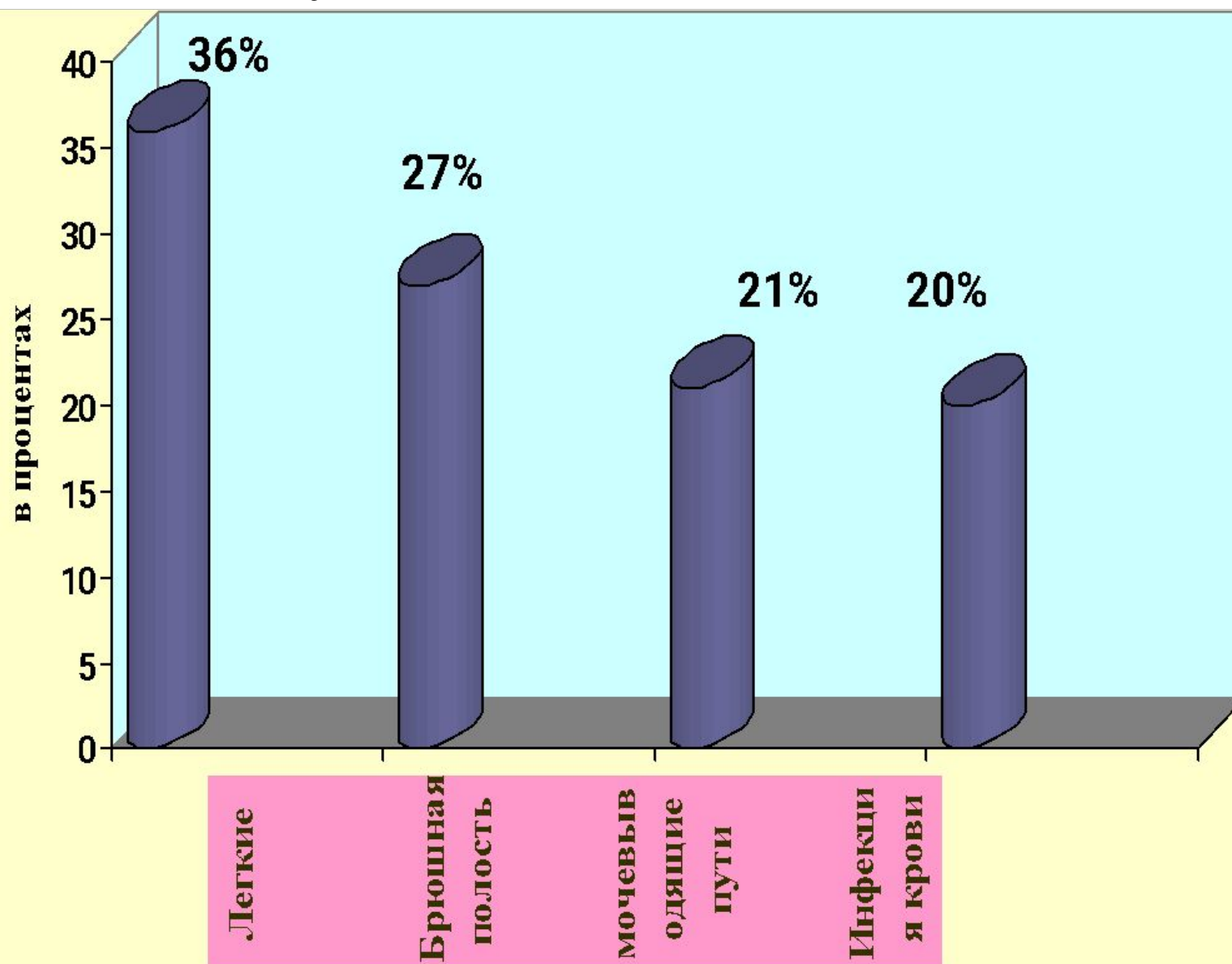
4. Лечение

Сепсис – это патологический процесс, в основе которого лежит реакция организма в виде генерализованного (системного) воспаления на инфекцию (бактериальную, вирусную, грибковую) или альтерацию тканей неинфекционной природы (ожоги, травмы и др.).

Характеристика заболевания

Наличие первичного очага, из которого происходит вторичная гематогенная диссеминация возбудителя с поражением различных органов и систем, в связи с чем процесс теряет цикличность, «утяжеляется» течение и отсутствует тенденция к спонтанному выздоровлению.⁵

Локализация гнойных очагов у больных сепсисом



Этиология

- **Сепсис вызывают различные микроорганизмы:** стафилококки, стрептококки, пневмококки, менингококки, эшерихии, сальмонеллы, энтерококки, синегнойная палочка и др.
- **Сепсис может быть обусловлен грибами** (кандидозный сепсис и др.), вирусами (генерализованная герпетическая инфекция), простейшими (генерализованные формы токсоплазмоза).

Этиология сепсиса в последние годы:

реже стали выделяться грамположительные кокки и чаще грамотрицательные палочки, в частности синегнойная палочка, эшерихии, клебсиеллы, а также анаэробы.

Эпидемиология

- Сепсис обусловлен неспособностью макроорганизма к локализации возбудителя и недостаточностью иммунитета.
- Иногда сепсис обусловлен возбудителями, длительно находившимися на поверхности кожи или слизистых оболочек.
- Сепсис имеет спорадический характер.

Эпидемиология

- Отмечаются случаи в/больничной инфекции, которые для ослабленных лиц нередко принимают септическое течение.
- Возбудители в/больничной инфекции могут «передаваться» через инфицированные руки персонала, перевязочный материал и инструменты (особо опасны сосудистые катетеры), а также через воздух. Потенциально опасные микробы содержались в 60% проб воздуха, взятых в обычных палатах.

Классификация

По «входным воротам» инфекции различают:

- 1. Чрезкожный.*
- 2. Акушерско-гинекологический.*
- 3. Оральный сепсис (тонзиллярный и одонтогенный).*
- 4. Отогенный.*
- 5. Вследствие хирургических вмешательств и диагностических манипуляций.*
- 6. Криптогенный? – неизвестный.*

Чаще - чрезкожный, акушерско-гинекологический и криптогенный.

ПАТОГЕНЕЗ

Для развития сепсиса необходимы условия:

- наличие первичного септического очага, который связан с кровеносным или лимфатическим сосудом;
- постоянное или периодическое проникновение возбудителя из первичного очага в кровь;
- гематогенная диссеминация инфекции и формирование вторичных септических очагов (метастазов), из которых возбудитель также периодически поступает в кровь;
- ациклическое течение, обусловленное неспособностью организма к локализации инфекции в очагах воспаления и к эффективным иммунным реакциям.

ПАТОГЕНЕЗ

- ❖ Тяжесть заболевания нередко связана с развитием инфекционно-токсического шока (при инфекции грамотрицательными бактериями и стафилококками);
- ❖ В начальной (гиперкинетической) фазе шока снижается периферическое сопротивление при нормальном или даже несколько увеличенном сердечном выбросе. АД и венозное давление резко падают;
- ❖ Во второй (гипокинетической) фазе шока уменьшается периферическое сопротивление, сердечный выброс, а также содержание кининов в крови при высоком уровне катехоламинов;
- ❖ В терминальной фазе шока нарастает сердечная недостаточность, связанная с гипоксией, ацидозом и нарушением водно-электролитного баланса.

Очаг инфекции



Внедрение микроорганизмов



Активация иммунной системы



Высвобождение медиаторов



Провоспалительные и противовоспалительные цитокины₃

Воспалительная реакция

Адекватная

Усиленная

Неадекватная

Контролируемая
инфекция:
нейтрализация
токсинов

Неконтролируемая инфекция,
перманентная атака эндотоксинов

Повреждение клеток,
нарушение перфузии

Выздоровление

Шок или полиорганная недостаточность

Смерть

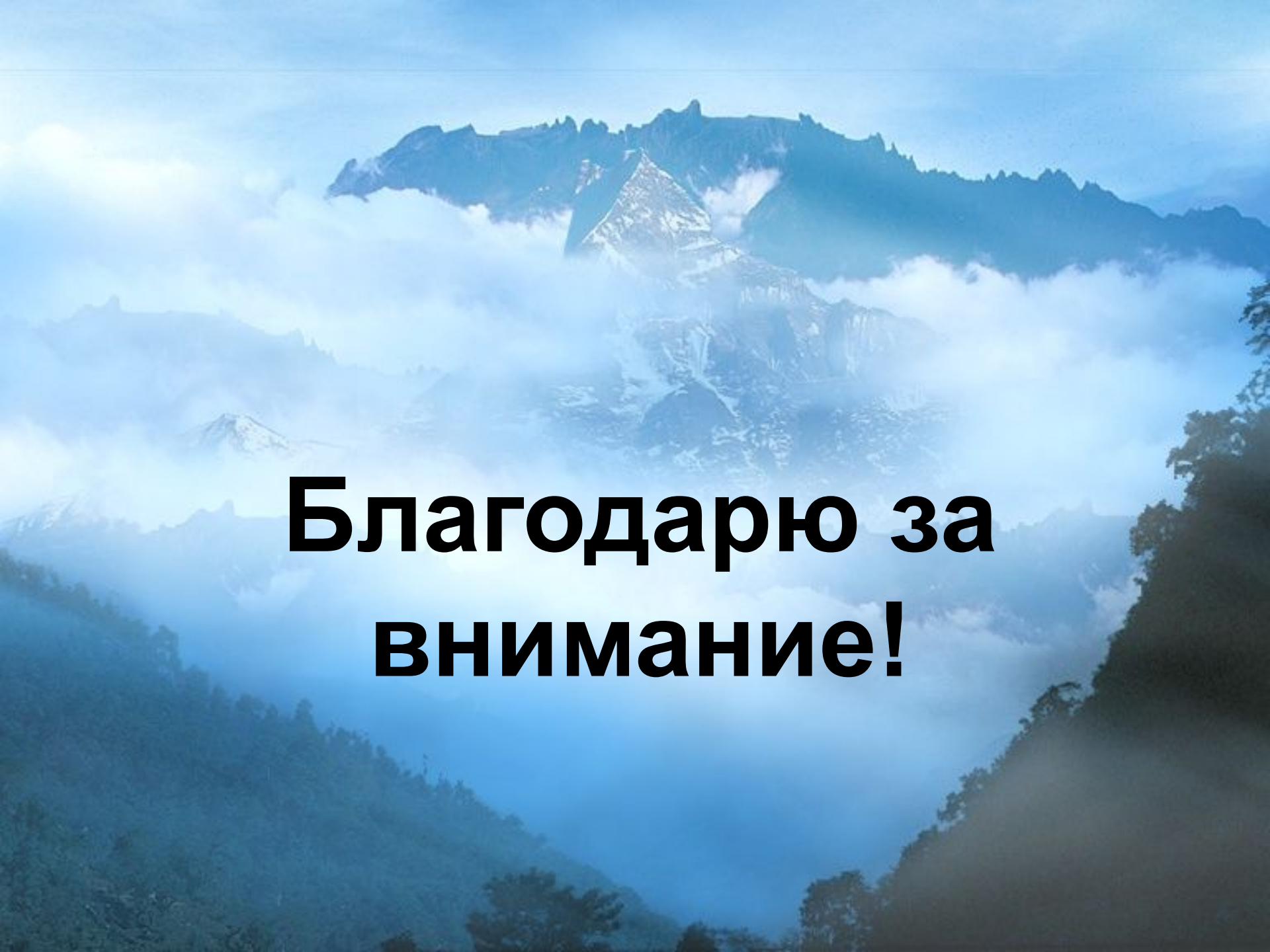
КЛИНИКА

- **Лихорадка**, чаще **интермиттирующая** с выраженным **ознобом**, сменяющимся чувством жара и резкой **потливостью**. Реже постоянная лихорадка.
- Кратковременное **возбуждение** сменяется **заторможенностью**.
- Нарастает **анемия**.
- **Кожа бледновато-субиктеричного** цвета.
- **Пульс** частый, лабильный, **одышка**, не связанная с поражением органов дыхания.
- На коже как следствие развития **тромбогеморрагического** синдрома и септических заносов появляется экзантема в виде пустул, пузырьков, мелких и более крупных **кровоизлияний**.
- **Геморрагии** могут быть также в конъюнктиву склер и **слизистые** оболочки полости рта.

ЛЕЧЕНИЕ СЕПСИСА

Лечение своевременно, комплексно и энергично. В лечебном комплексе должны быть (помимо хирургической санации) :

- подавление микробов и их токсинов;*
- антикоагулянтные препараты;*
- подавление протеолитических ферментов;*
- пассивная иммунотерапия;*
- экстракорпоральная детоксикация.*
- санация септических очагов.*
- раннее этиотропное лечение.*
- определение чувствительность возбудителя к А/Б.*
- длительные курсы и большие дозы антибиотиков.*
- определение концентрации антибиотика в крови.*



**Благодарю за
внимание!**

Обязательная литература

**Гостищев В.К. Общая хирургия. – М.: Медицина.
– 2006. – 832 с.**

Дополнительная литература

**Зубарев П.И. Общая хирургия. – СПб.: Спецлит,
2004.**

**Зубарев П.И. Практикум по курсу общей
хирургии. – С-Пб: «Фолиант», 2004.**

**Петров С.В. Общая хирургия. – М.: ГЭОТАР-
МЕД, 2001.**

**Чернов В.Н. Учебное пособие по курсу общей
хирургии: тест-вопросы, методика
выполнения практических навыков,
ситуационные задачи. – Ростов-н-Дону: ЗАО
«Книга», 2003.**