

# Лекция

**Лектор:** заведующий кафедрой  
инфекционных болезней  
профессор Суздальцев Алексей  
Александрович

# Менингококковая инфекция

# МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

---

- Острое инфекционное заболевание, вызываемое менингококком ***Neisseria meningitidis***, передается воздушно-капельным путём.
- Характеризуется поражением слизистой оболочки носоглотки, генерализацией в форме специфической септикоцемии (менингококцемия) и воспалением мягких мозговых оболочек.

# История, распространение, актуальность

---

- Менингит – наиболее характерное проявление болезни
- 1805г. «Эпидемический цереброспинальный менингит» (Швейцария)
- 1887г. А.Вексельбаум открыл возбудитель
- 1950-1960гг. В.И.Покровский разработал современное лечение

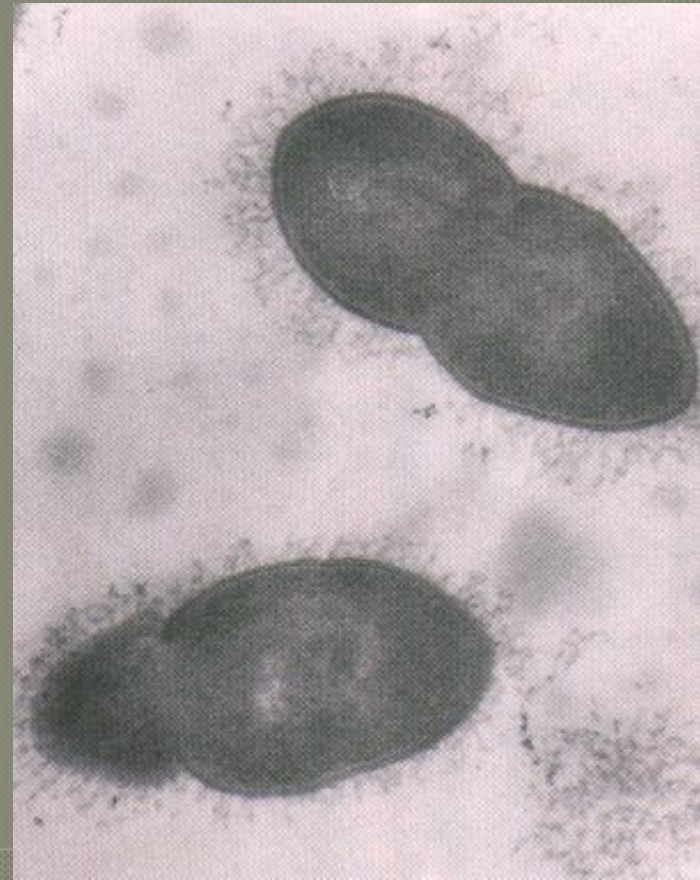
---

« Есть инфекции, которые определяют демографию страны, а есть инфекции приводящие к трагедии в одной, отдельно взятой семье.»

Пешарре

# ЭТИОЛОГИЯ

- Возбудитель – менингококк Вексельбаума - *Neisseria meningitidis*, грамотрицательный диплококк, аэроб, содержит эндотоксин. Основные серогруппы А, В, С, Х, Y.



# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

---

- Источник инфекции – больной человек или выделитель.
- Механизм передачи – аэрогенный, путь передачи – воздушно капельный.

# ПАТОГЕНЕЗ

---

1. Попадание менингококка на слизистую оболочку носоглотки, размножение.
2. Гематогенное распространение возбудителя.
3. Бактериемия, токсинемия.
4. Поражение мягких мозговых оболочек.
5. Воспаление вещества мозга.



# КЛАССИФИКАЦИЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

---

## **I. Локализованные формы:**

- А) Менинговыделительство.
- Б) Острый назофарингит

## **II. Генерализованные формы:**

- А) Менингит.
- Б) Менингоэнцефалит.
- В) Менингококкемия.
- Г) Смешанная (менингит + менингококкемия)

## **III. Редкие формы**

- (эндокардит, полиартрит, пневмония)

# Менингококковый назофарингит

---

- Лихорадка 1-4 суток
- Интоксикация
- Незначительный кашель, боль в горле, затруднение носового дыхания
- Фарингит, гиперплазия лимфоидных фолликулов, инъекция склер, **КОНЬЮКТИВ**

# Менингит

---

- Острое начало
- Лихорадка 38,5–39,5 С
- Сильная головная боль
- Гиперстезия кожи конечностей, живота
- Менингиальный синдром

МЕНИНГИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

```
graph TD; A[МЕНИНГИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ] --> B[СИМПТОМЫ]; B --> C[ОБЩЕМОЗГОВЫЕ]; B --> D[МЕНИНГИАЛЬНЫЕ];
```

СИМПТОМ

Ы

ОБЩЕМОЗГОВЫЕ

МЕНИНГИАЛЬНЫЕ

Е

# ОБЩЕМОЗГОВЫЕ СИМПТОМЫ

---

- Интенсивная мучительная головная боль;
- Рвота, не приносящая облегчение больному;
- Психомоторное возбуждение;
- Бред;
- Галлюцинации;
- Судороги.

# МЕНИНГИАЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ

---

- Ригидность затылочных мышц;
- Симптом Кернига (*затруднение и болевая реакция при попытке распрямить согнутую в коленном и тазобедренном суставах ногу*);
- Симптом Брудзинского (*верхний, средний и и нижний*).

# МЕНИНГОКОККОВЫЙ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТ

---

- **общеинтоксикационный синдром**
- **менингеальные симптомы**
- **Энцефалитические проявления:**
  - нарушения сознания в виде сопора, психомоторное возбуждение, судороги, зрительные и слуховые галлюцинации;
  - очаговая церебральная недостаточность: парез мимической мускулатуры, спастические гемипарезы, параличи;
  - поражения черепно-мозговых нервов.

# КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ МЕНИНГОКОКЦЕМИИ

---

- Острое начало
- Высокая лихорадка
- Выраженная интоксикация
- Тахикардия, снижение АД
- Геморрагическая сыпь (локализация сыпи: ягодицы, бедра, голени)
- Гемограмма: лейкоцитоз  $20 \times 10^9/\text{л}$  -  $40 \times 10^9/\text{л}$





# ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

---

- Бактериологическое исследование носоглоточной слизи, люмбальной жидкости, крови.
- Исследование ликвора.

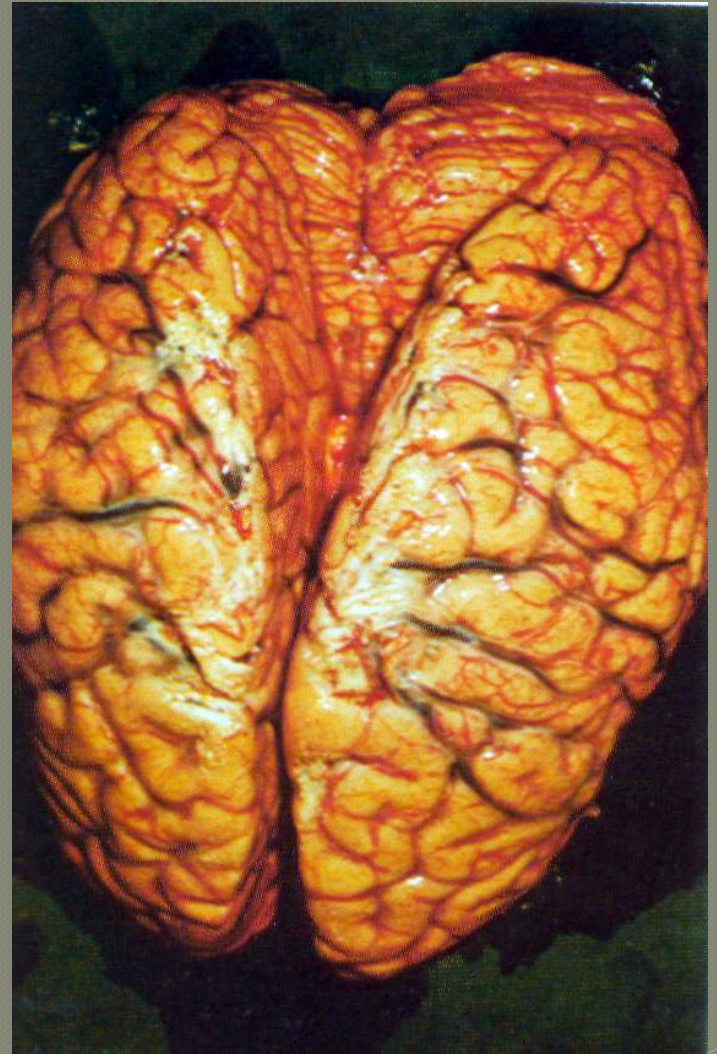


показатель	норма	менингиты	
		Гнойные бактериальные	Серозные вирусные
Цвет, прозрачность	б/ц, прозрачная	мутная	б/ц, прозрачная или опалесцирующая
Цитоз	До 10	1000-15000	50-1000
Цитограмма	Л-90	Л-0-60	Л-80-100
	Н-10	Н-40-100	Н-0-20
Белок, г/л	0.25-0.33	0.66-16.0	0.16-1.0
Осадочные реакции	отрицательна я	Положительная	Слабоположитель ная
Фибриновая пленка	Отсутствует	Чаще в виде осадка	В 3-5%
Глюкоза, ммоль/л	½ от нормы крови	Снижается до 0.3	Повышена



# ОСЛОЖНЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

1. Отёк головного мозга (отёк набухание головного мозга);
2. Инфекционно токсический шок.



# Отёк головного мозга

---

- Психомоторное возбуждение
- Нарастающая головная боль
- Частая рвота
- Клонико-тонические судороги
- Тахипноэ, аритмия дыхания
- Повышение АД
- Цианоз
- Менингеальные симптомы

# Клиника ИТШ

---

- Двигательное беспокойство
- Тревога, снижение критики
- Бледность кожи, похолодание конечностей
- Одышка, цианоз губ
- Снижение АД, тахикардия
- Снижение диуреза

# Дифференциальная диагностика

---

- Первичные и вторичные менингиты
- Серозные вирусные менингиты
- Менингизм
- Нарушение мозгового кровообращения
- Объёмные процессы ЦНС
- Геморрагические лихорадки
- Сепсис
- Лептоспироз
- Острый лейкоз



# ЛЕЧЕНИЕ

---

## ● Этиотропная терапия

1. Бензилпенициллин 200-400 тыс. ЕД/кг, в/м, 6 раз в сутки (суточная доза 18-24 млн. ЕД).
2. Цефтриаксон 4,0 гр. в сутки, в/м.
3. Левомецетин-сукцинат 80-100 мг/кг, в/м.