

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

# **МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ**

**лекция для студентов  
5 курса**

**КРАСАВЦЕВ Е.Л., доцент, к.м.н.,  
заведующий кафедрой инфекционных болезней**

**оформление, техническая поддержка  
лаборант с в/о Игнатенко О.В.**

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Менингококковая инфекция — острая респираторная инфекционная болезнь, вызываемая менингококками, характеризующаяся широким диапазоном от бессимптомного бактерионосительства до сепсиса.

# ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель- *Neisseria meningitidis*

12 серогрупп, наиболее распространенные А, В, С.

Все кроме группы В имеют капсулы.

Более 20-ти серотипов. Малоустойчивы к факторам внешней среды.

Продуцирует сильный эндотоксин.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- ❑ **Источник инфекции – больной человек или носитель.**
  - ❑ **Путь передачи – воздушно-капельный.**
  - ❑ **На одну генерализованную форму – от 100 до 10000 носителей.**
  - ❑ **Ежегодно инфицируются до 5% детей в ДДУ.**
  - ❑ **Источники инфекции:**
    - генерализованные формы – 1-3%
    - назофарингиты – 10-30 %
    - носители 70-80 %
- Сезонность – зимне-весенняя.**

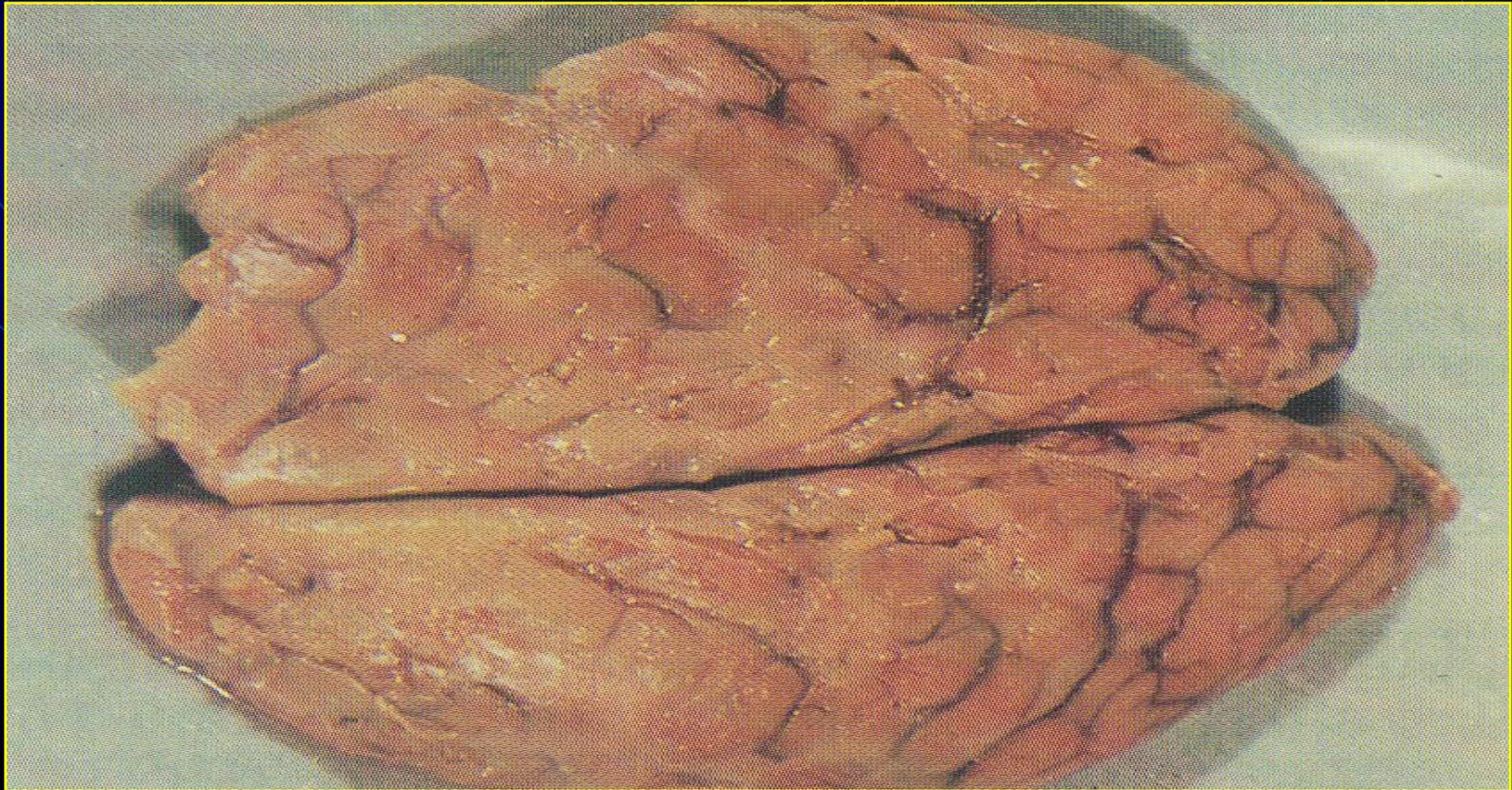
# ПАТОГЕНЕЗ

- ❑ Входные ворота – слизистые оболочки носоглотки.
- ❑ Пути распространения – гематогенный, реже через решетчатую кость.
- ❑ У детей вследствие незрелости гематоэнцефалического барьера и иммунной системы чаще возникают генерализованные формы.

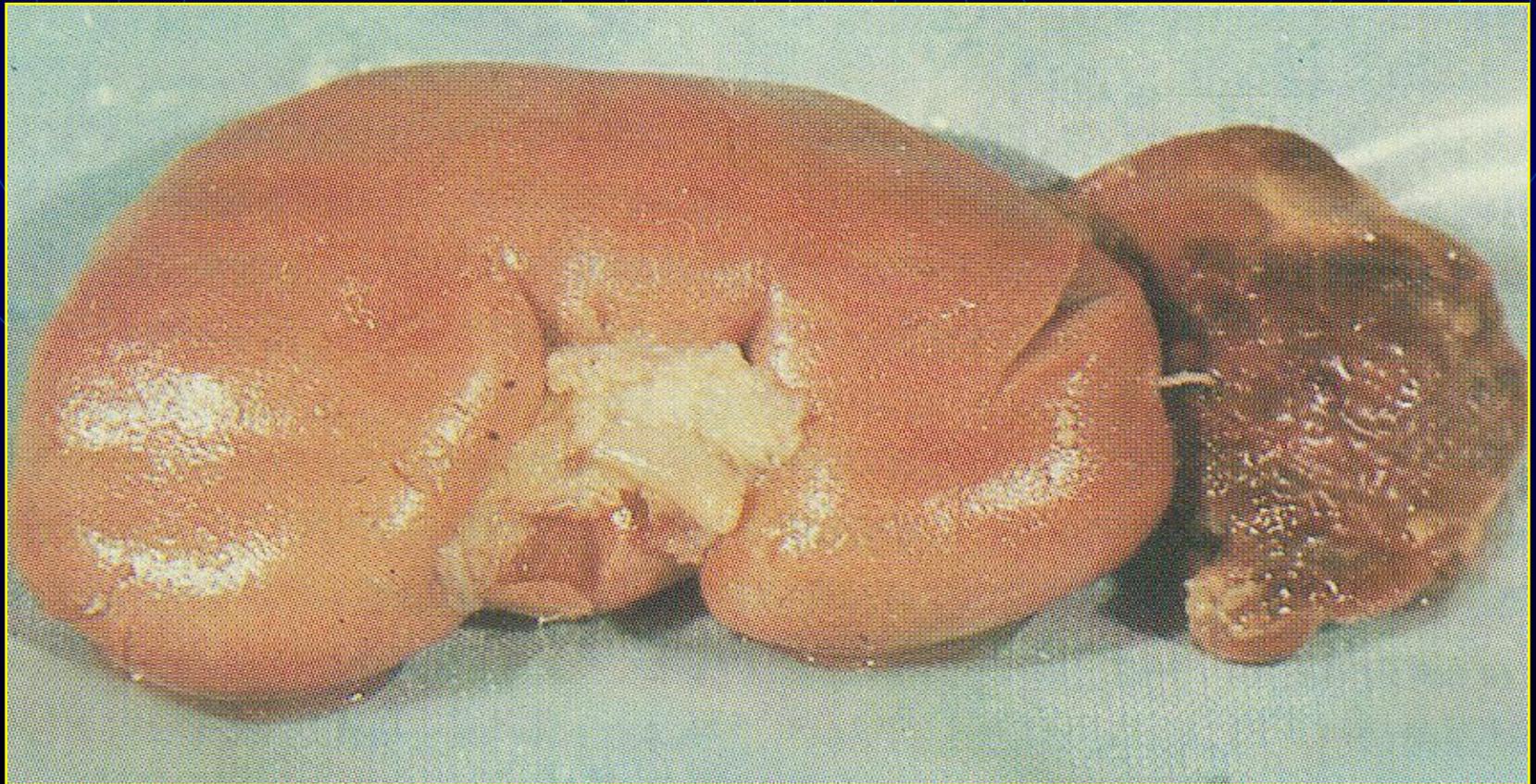
# ПАТОГЕНЕЗ

- ❑ Возникают дисциркуляция в мозговых и оболочечных сосудах.
- ❑ Гиперсекреция ликвора и задержка его резорбции.
- ❑ Перерождение оболочек мозга и корешков нервов.
- ❑ Интоксикация.
- ❑ Изменения гемокоагуляции.

**Менингококковый менингит.  
Гнойный выпот на больших  
полушариях головного мозга.**



# Менингококцемия. Кровоизлияние в надпочечники.



# КЛИНИКА

Инкубационный период от 2-х до 10 дней.

## Классификация

- I.** Локализованные формы (носительство менингококка, острый назофарингит)
- II.** Генерализованные формы (менингококцемия, менингит, смешанные формы)
- III.** Редкие формы (эндокардит, артрит, пневмония, иридоциклит)

# ОСТРЫЙ НАЗОФАРИНГИТ

- ❑ «Сухой насморк»
- ❑ Першение в горле.
- ❑ Гнездная гиперплазия лимфоидных фолликулов задней стенки глотки.
- ❑ Умеренная токсикация

# МЕНИНГОКЦЕМИЯ

- ❑ Высокая степень интоксикации.
- ❑ Возникает остро, с подъемом температуры, как правило на фоне полного здоровья.
- ❑ Через 8-24 часа от начала заболевания появляется сыпь.

# ОСОБЕННОСТИ СЫПИ ПРИ МЕНИНГОКЦЕМИИ

- ❑ Розеолезная с геморрагическим компонентом в некоторых элементах.
- ❑ Звездчатая, пятнистая, геморрагическая.
- ❑ Облаковидная, распространенная, геморрагическая.
- ❑ Локализуется на нижней половине туловища, ногах, ягодицах.
- ❑ Склонна к слиянию и распространению, быстро прогрессирует.

# Ранняя сыпь



# Геморрагическая сыпь



# Менингококковый сепсис



✓ ДВС –  
синдром с  
выраженной  
геморрагиче  
ской сыпью.

# Некрозы кожи



# Келоидные рубцы



# ОСЛОЖНЕНИЯ МЕНИНГОКЦЕМИИ

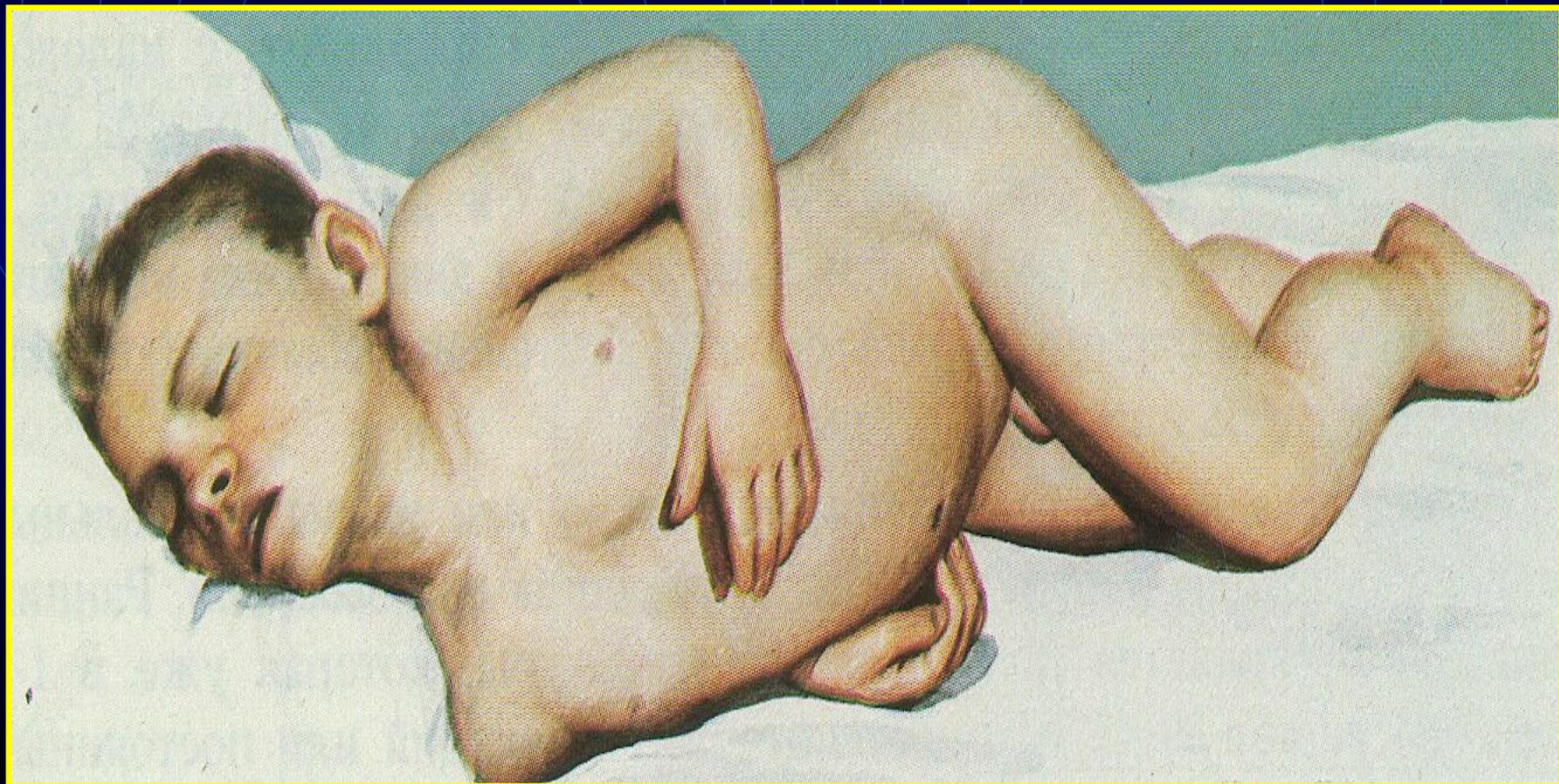
- ИТШ
- Полиорганная недостаточность
- Синдром Уотерхауса-Фридериксена
- ДВ-синдром

# МЕНИНГИТ

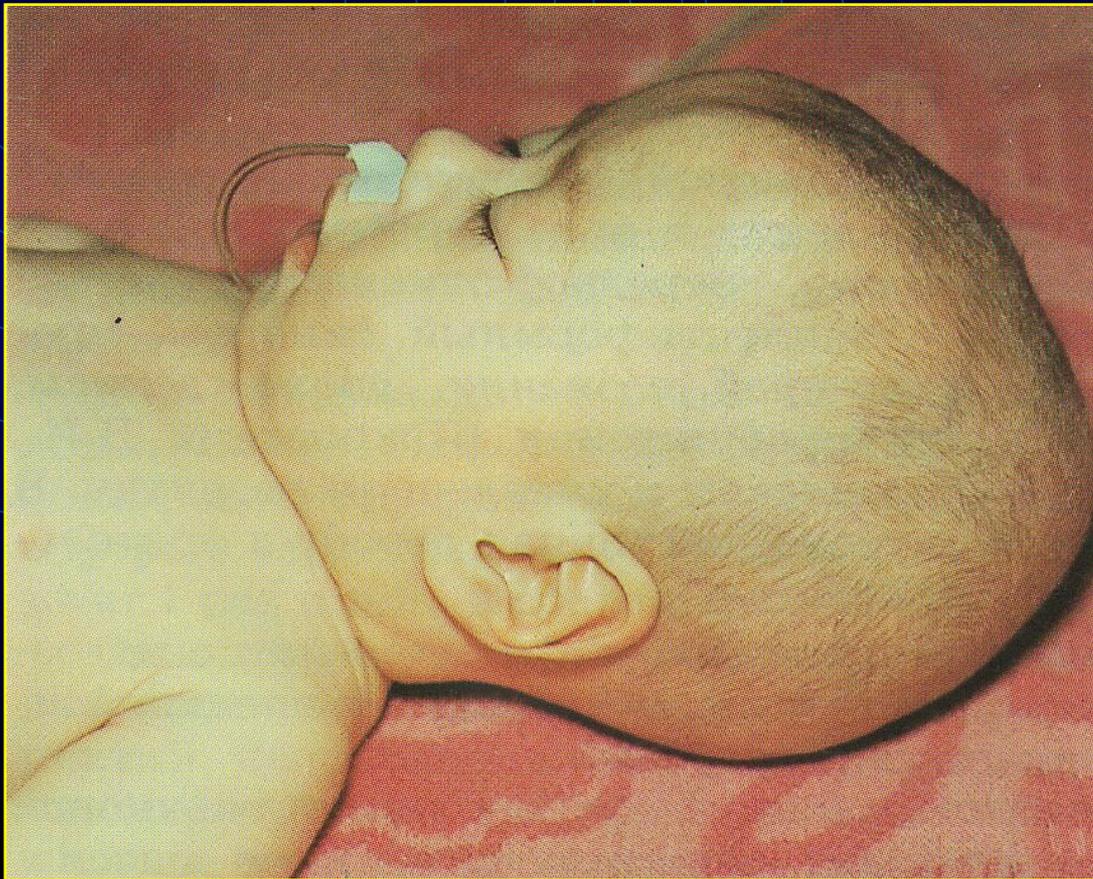
## Синдромы

- ❑ **Оболочечный (менингеальный):**  
общемозговые (боль, рвота, судороги),  
собственно оболочечные (симптомы общей  
гиперестезии, реактивные болевые,  
тонического напряжения или контрактуры).
- ❑ **Синдром инфекционного заболевания**
- ❑ **Синдром воспалительных изменений в ликворе.**

# Менингококковый менингит. Характерная поза больного



# Гидроцефалия после перенесенного менингококкового менингита



# ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ❑ У 25 % детей до 2-х лет гипертензионный и оболочечный синдромы отсутствуют (только резкое беспокойство, судороги, потеря сознания).
- ❑ У стариков оболочечные выражены умеренно, общемозговые не доминируют.

# ДИАГНОСТИКА

- Посевы носоглоточной слизи, крови, ликвора.
- Бактериоскопия мазка крови и ликвора.
- Серологические реакции.
- ПЦР.

# ЛЕЧЕНИЕ

## Антибактериальная терапия

- ❑ Основным препаратом для лечения ГФМИ остается пенициллин 200-300тыс. Ед на кг веса в сутки.
- ❑ Цефтриаксон- 50-80 мг кг/сутки, взрослым 2гр – 2 раза в сутки.

# ЛЕЧЕНИЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

- ❑ В/м левомицетин - 30мг/кг однократно.
- ❑ Преднизолон - 5 мг/кг однократно.
- ❑ При наличии отека-набухания головного мозга – дегидратация (лазикс).

# КРИТЕРИИ ВЫПИСКИ

- ✓ Выписка из стационара больных ГФМИ и назофарингитом производится после полного клинического выздоровления. После одного отрицательного результата бактериологического обследования проведенного не ранее, чем через 5 дней после выписки из стационара или выздоровления больного на дому допускаются в ДДУ и учебные заведения.

# ПРОФИЛАКТИКА

- ❑ Устанавливается карантин сроком на 10 дней.
- ❑ Детям до года вводят нормальный иммуноглобулин.
- ❑ Проводится бакобследование (в ДДУ и школах детей и обслуживающего персонала, в квартирах – все.)