

# **ЛЕПРА**

**(ПРОКАЗА, Б-НЬ ХАНСЕНА)**

- Ежегодно в последнее воскресенье января отмечается Всемирный день помощи больным лепрой.

- **ЛЕПРА** – ХРОНИЧЕСКОЕ  
ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЕ  
ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ  
С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ  
ПОРАЖЕНИЕМ КОЖИ,  
СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК И  
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ  
СИСТЕМЫ, ВЫЗЫВАЕМОЕ  
**(Mycobacterium leprae)**

◎ **Основной** – человек.

◎ **Дополнительный** – броненосцы,  
шимпанзе, мангобеи.

**Резервуар**

- **ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫЙ**
- **КОНТАКТНЫЙ**
- **ТРАНСМИССИВНЫЙ**

**ПУТИ ПЕРЕДАЧИ**

- **СЛИЗИСТЫЕ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ**
- **ЛЕГКИЕ**
- **ПОВРЕЖДЕННАЯ КОЖА**

**ВОРОТА ИНФЕКЦИИ**

- **Микобактерия лепры (Хансена)**

**Возбудитель лепры ( проказы )** в 1873 г. открыл норвежский врач Герхард Хансен.

- Прямая или слегка искривленная кислото- и спиртоустойчивая, Гр+ палочка

**Возбудитель**

- Размеры 3\*0,5 мкм
- Снаружи микрокапсула 5-15 нм.
- Клеточная трехслойная стенка 8-20 мкм
- Трехслойная цитоплазматическая мембрана
- В центре клетки – свободно плавающее ядро (нуклеоид)

## **Строение**



**Рис. 3.95.** Рисунок *M. leprae* в лепрозном бугорке. Окраска по Цилю—Нильсену.

*M. leprae* — по морфологическим и тинкториальным признакам сходны с туберкулезными палочками; отличаются меньшей кислотоустойчивостью. Окрашиваются по Цилю—Нильсену в красный цвет. Неподвижны. Время генерации 11–30 дней. Располагаются внутриклеточно: параллельными рядами, наподобие пачки сигар, очень редко поодиночке или под углом

- **Дефект макрофагов, неспособных перерабатывать антигены микобактерии в иммуногенную форму.**

**Патогенез**

1. **Возбудитель лепры ингибирует слияние лизосом с фагосомами.**

2. **Неактивные липиды капсулы препятствуют действию ферментов макрофагов.**

3. **Активные липиды капсулы повреждают клетку и нейтрализуют ее защитные функции.**

4. **Часть возбудителя для предотвращения внутриклеточного переваривания выходит из фаголизосомы и персистирует в цитоплазме, где и размножается.**

**2 полярных типа лепры:**

- лепроматозный**
- туберкулоидный**

**2 промежуточных типа:**

- недифференцированная**
- пограничная**  
**(диморфная)**

**Классификация (мадридская)**

## Гистологические критерии классификации

1. Клеточный состав гранулемы
2. Количество микобактерий  
( по 6-бальной шкале )
3. Число и расположение лимфоцитов
4. Инфильтрация нервов
5. Инфильтрация субэпидермальной  
зоны

**Классификация**  
**( Ридли-Джоплинга )**

## *лепроматозные многобактериальные формы*

- 1. Полярный лепроматозный тип лепры  
(полярный лепроматоз);
- 2. Субполярный лепроматозный тип  
лепры  
(субполярный лепроматоз);
- 3. Погранично-лепроматозная лепра  
(пограничный лепроматоз);
- 4. Пограничная лепра;

**Классификация Ридли-  
Джоплинга**

## **нелепроматозные малобактериальные формы**

- **5. Погранично-туберкулоидная лепра (пограничный туберкулоид);**
- **6. Субполярный туберкулоидный тип (субполярный туберкулоид);**
- **7. Полярный туберкулоидный тип (полярный туберкулоид);**
- **8. Недифференцированная лепра.**

## **Классификация Ридли-Джоплинга**

- **ВЫРАЖЕННОСТЬ СПЕЦИФИЧЕСКОГО КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА УБЫВАЕТ, А ТЯЖЕСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ НАРАСТАЕТ** в следующем ряду:
  - ТУБЕРКУЛОИДНАЯ** →
  - ПОГРАНИЧНО-ТУБЕРКУЛОИДНАЯ** →
  - ПОГРАНИЧНАЯ** →
  - ПОГРАНИЧНО-ЛЕПРОМАТОЗНАЯ** →
  - ЛЕПРОМАТОЗНАЯ ЛЕПРА**

**Первый тип: нисходящая и восходящая реакции трансформации.**

***Встречается у больных погранично-лепроматозной и погранично-туберкулоидной лепрой***

**Реактивные состояния**

**Второй тип: лепрозная узловатая эритема.**

***Возникает у больных лепроматозной лепрой.***

**Реактивные состояния**

- **Лепра Лусио**

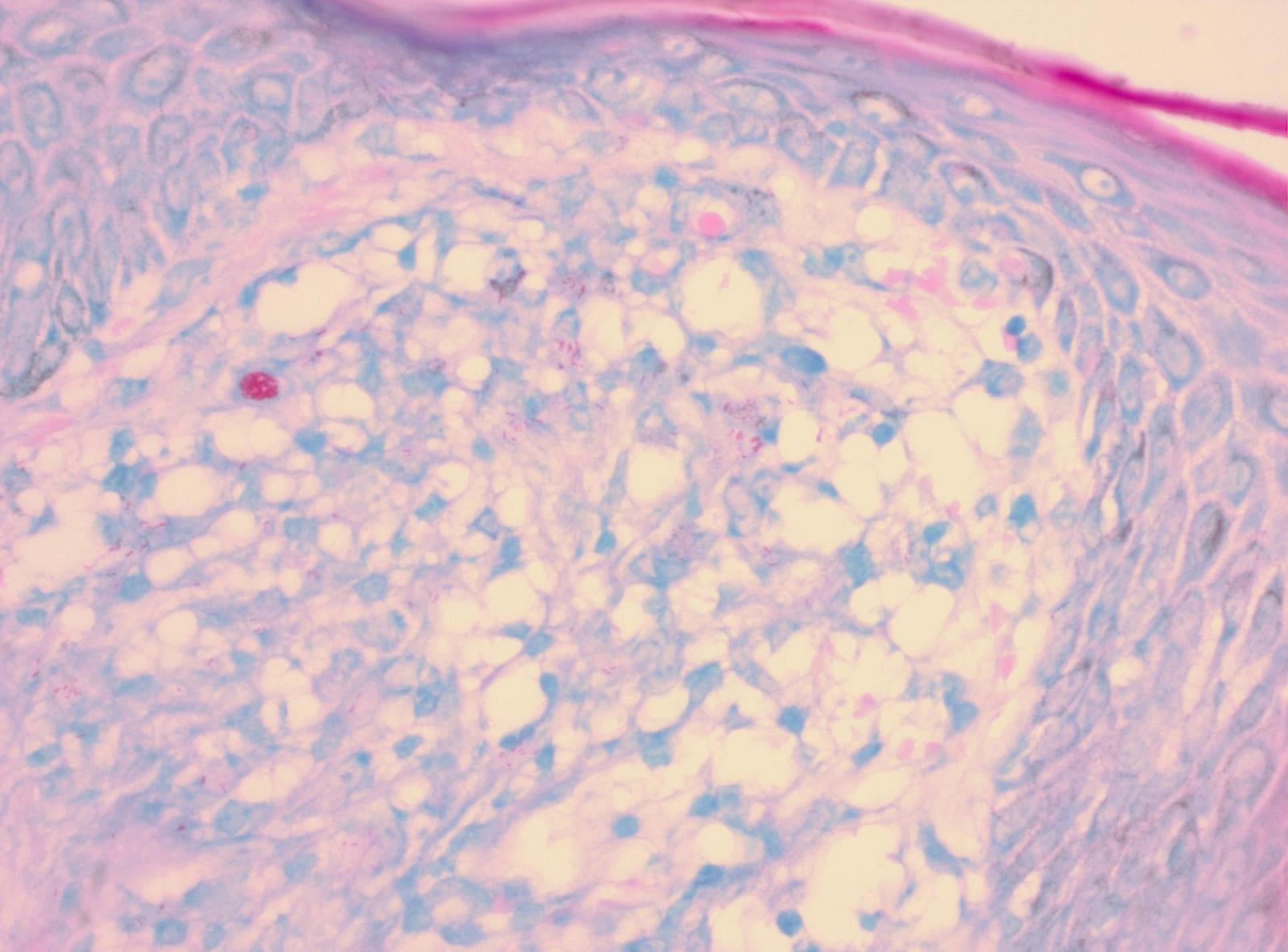
- **Гистоидная лепра**

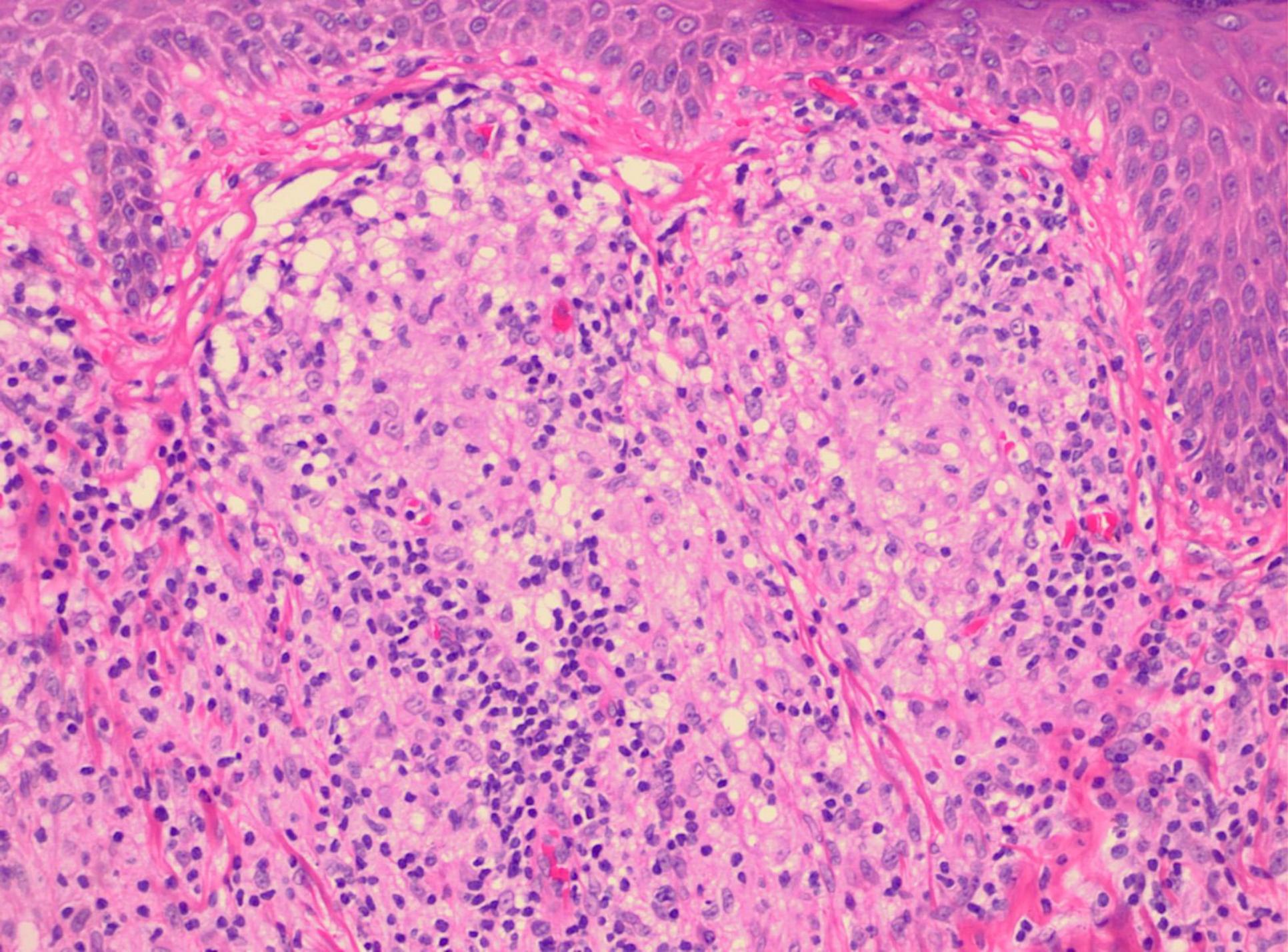
**Другие разновидности  
лепроматозного типа лепры**

# Особенности лепрозной гранулемы

## *лепроматозные формы*

- макрофаги с различной степенью вакуолизации цитоплазмы («пенистые клетки»)
- скопление лимфоцитов
- небольшое количество эпителиоидных клеток
- незначительная инфильтрация нервов, расслоение периневрия
- субэпидермальная зона не инфильтрирована



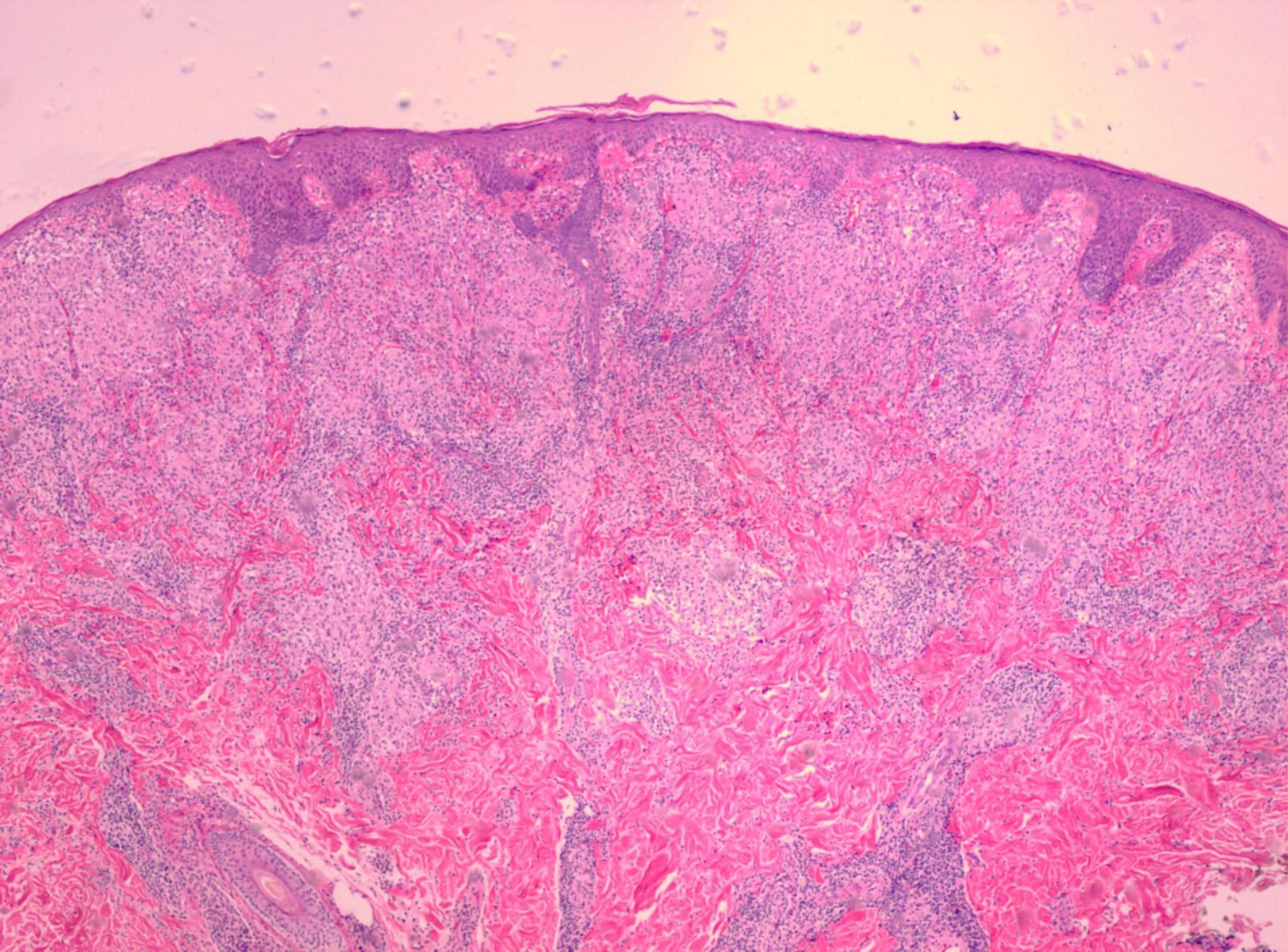


## *туберкулоидные формы*

- четкие фокусы эпителиоидных клеток, окруженные лимфоидным бордюром;
- глубокая эрозия эпидермиса;
- утолщение и центральный казеоз кожных нервов;
- фибриноидный некроз дермы;
- гигантские клетки Лангханса;
- разрушение мелких нервов;
- отсутствие микобактерий;

## *пограничный тип*

- ▣ **Большое количество микобактерий**
- ▣ **Диффузно расположенные эпителиоидные клетки**
- ▣ **Субэпидермальная зона не инфильтрирована**
- ▣ **Нервы выявляются легко, пролиферация шванновских клеток**



**Клиника**

- **Кожные проявления: нечеткие пятна, инфильтраты, бляшки, узлы.**
- **Угнетение функций придатков кожи**
- **Раннее вовлечение в процесс слизистых оболочек и внутренних органов**
- **Позднее вовлечение в процесс нервной системы**
- **Торпидность в лечении**
- **Выявление большого количества микобактерий**
- **Лепроминовая проба отрицательная**

**Клинические особенности  
лепроматозного типа лепры**

A close-up photograph of human skin, showing fine texture and some faint, circular marks. A white watermark 'SFS' is located in the bottom left corner.

**SFS**



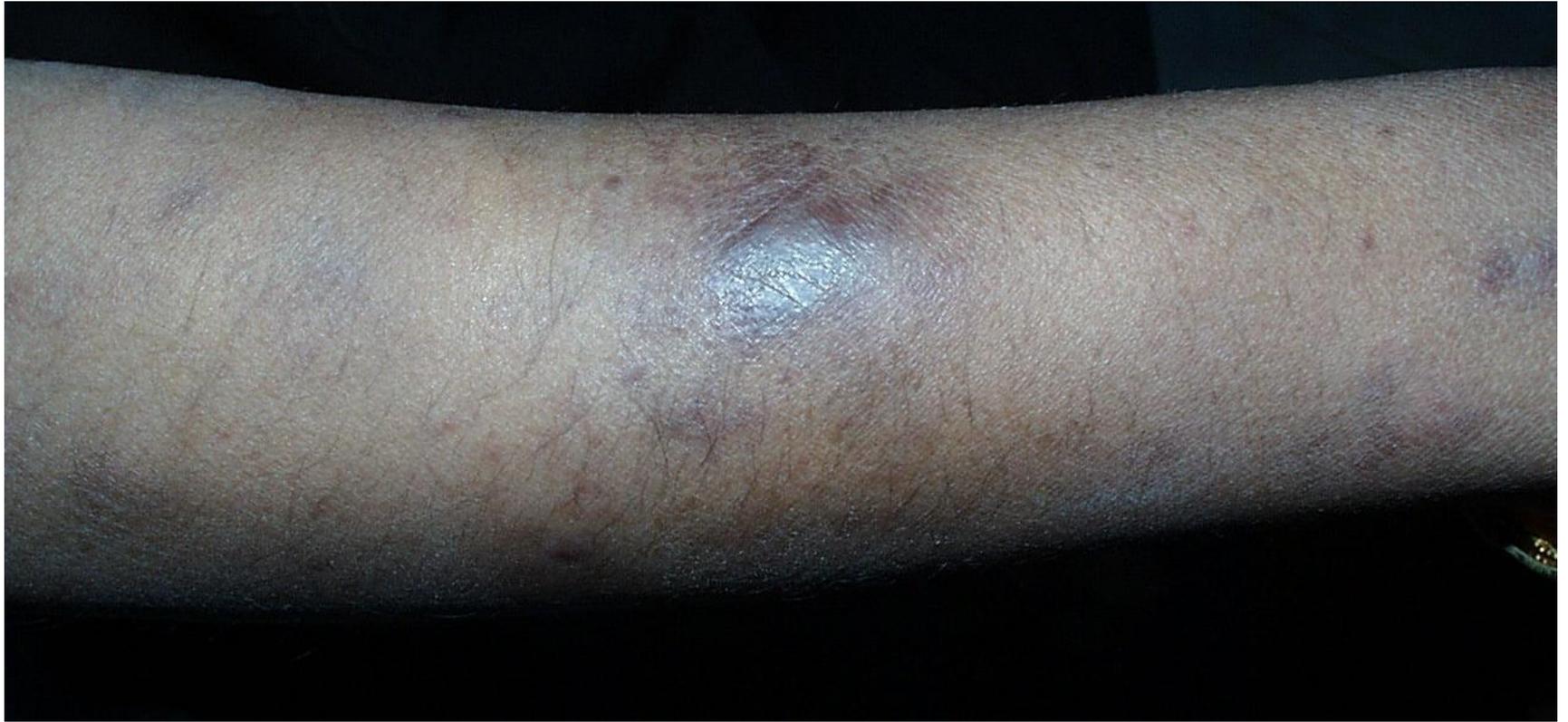




DOIA

(c) University Erlangen,  
Department of Dermatology  
Phone: (+49) 91 31- 85 - 2727



















**SFS**



**SFS**



**SFS**















- **Ранние кожные проявления, четко очерченные пятна и бляшки**
- **Ранние поражения периферических нервов**
- **Микобактерии выявляются с трудом (только гистологически)**
- **Лепроминовая проба положительная**

**Клинические особенности туберкулоидного типа лепры**









**SFS**



**SFS**



**SFS**



**SFS**



SFS



**SFS**



**SFS**









**Клинические  
особенности  
пограничного типа  
лепры**





















# **Клинические особенности недифференцированного типа лепры**









# Диагностические пробы

- Лепроминовая проба
- Гистаминовая проба
- Проба Минора (Торсуева)
- Никотиновая проба («феномен воспламенения»)
- Проба на чувствительность.  
(болевая, температурная, тактильная)

## ● **ИНТЕНСИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Рифампицин 600мг внутрь 1 раз  
в месяц в течение 3-х лет

+

Дапсон 100 мг препарат внутрь 1 раз в  
сутки – неопределенно долго

**Лечение ВОЗ**

**лепроматозные формы**

*Лепроматозная, погранично-  
лепроматозная, пограничная лепра*

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ :**

Дапсон 100 мг\*1 раз в сутки +  
клофазимин 50 мг\*1 раз в сутки – год.

Или

Рифампицин 600 мг\*1 раз в месяц +  
клофазимин 300 мг\*1 раз в месяц – год.

**Лечение (ВОЗ)**

# Туберкулоидная и погранично-туберкулоидная лепра

## ***ИНТЕНСИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ:***

Дапсон 100 мг в сутки в течение 5 лет.

## ***ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ***

Дапсон 100 мг\*1 раз в сутки +  
Рифампицин 600 мг\*1 раз в месяц ;  
6 месяцев

## **Лечение (воз)**