



Dienst  
Dermatologie

# LEPRA

---

MODULE 2: ZIEKTEVERLOOP

Ondersteund door

**PAHO**



Pan American  
Health  
Organization



World Health  
Organization  
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas



*Better Health & Dignity for All*  
笹川保健財団  
**SASAKAWA**  
Health Foundation

Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren



# Modules

- Module 1: Public Health Aanpak van Lepra
- **Module 2: Ziekteverloop**
- Module 3: Diagnostiek
- Module 4: Behandeling
- Module 5: Contact- en Patiëntopsporing
- Module 6: Voorlichting en Begeleiding
- Module 7: Rehabilitatie
- Module 8: Bijzondere Preventieve Maatregelen
- Module 9: Monitoring en Evaluatie



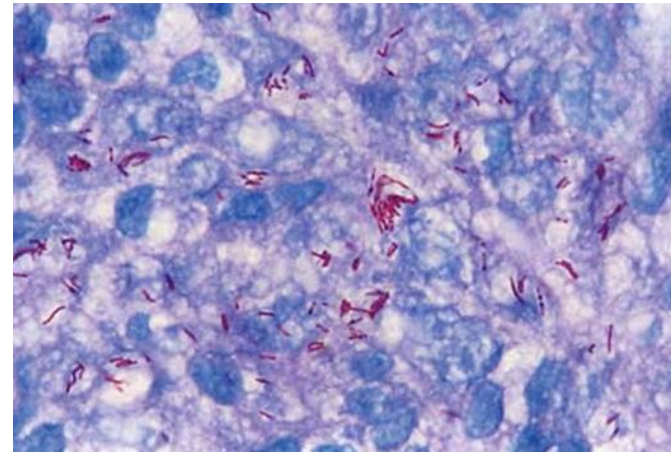
# Inhoud

- Eigenschappen van de Lepra bacterie
- Overdracht van lepra
- Ziektebeloop na blootstelling
- Meest voorkomende immunologische reacties
- Acute immunologische reacties
- Classificatie

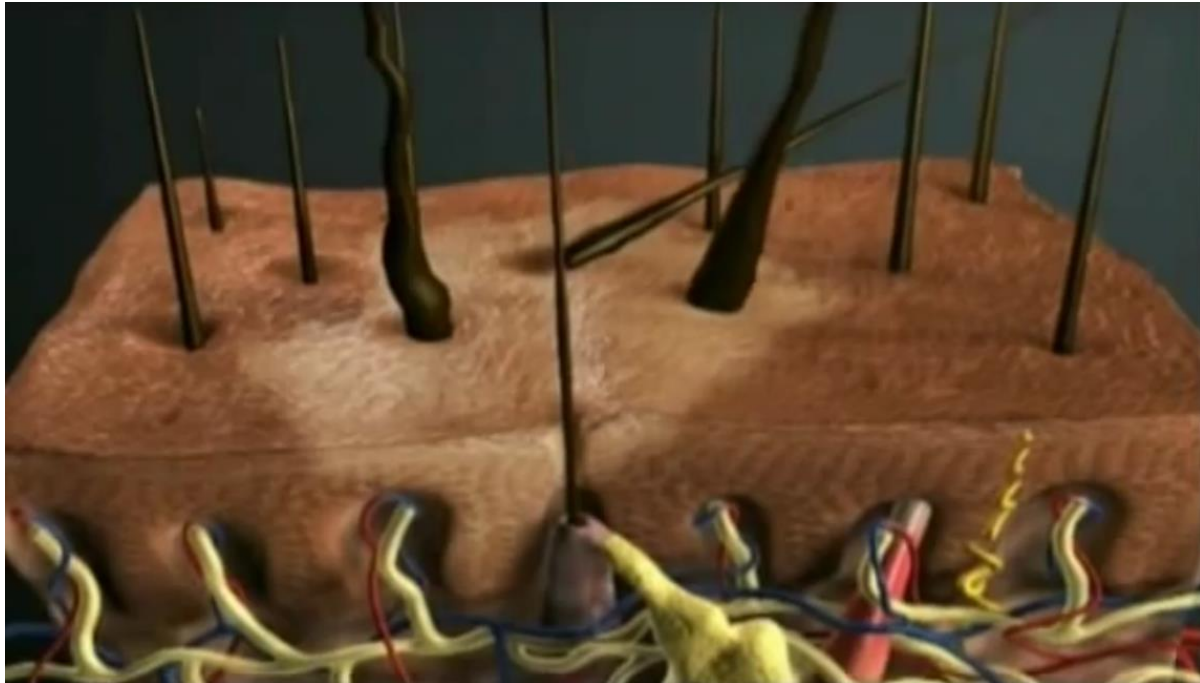
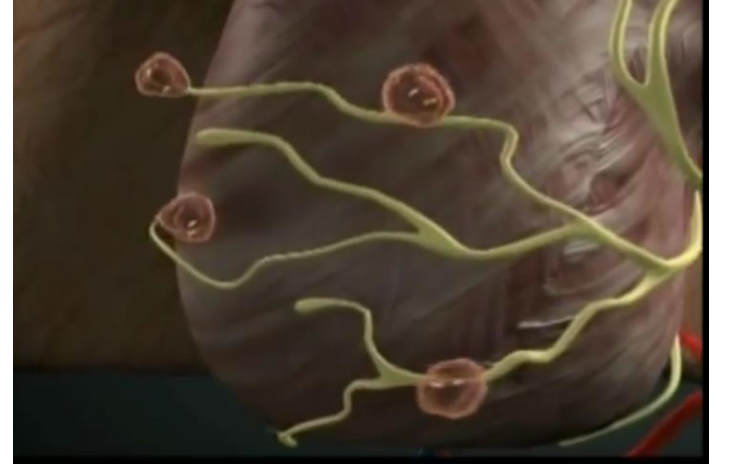
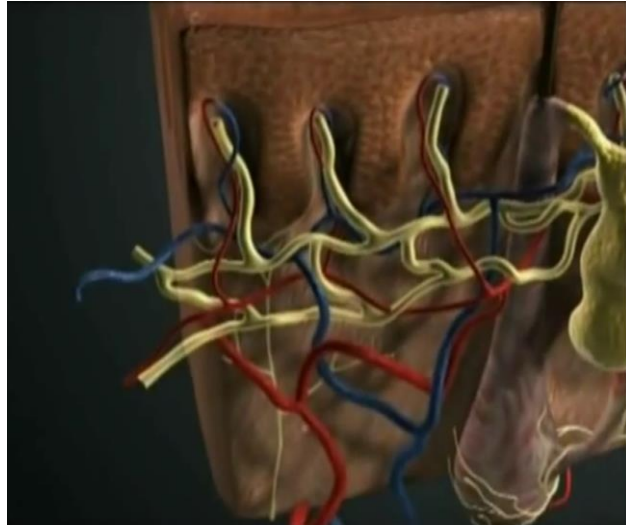


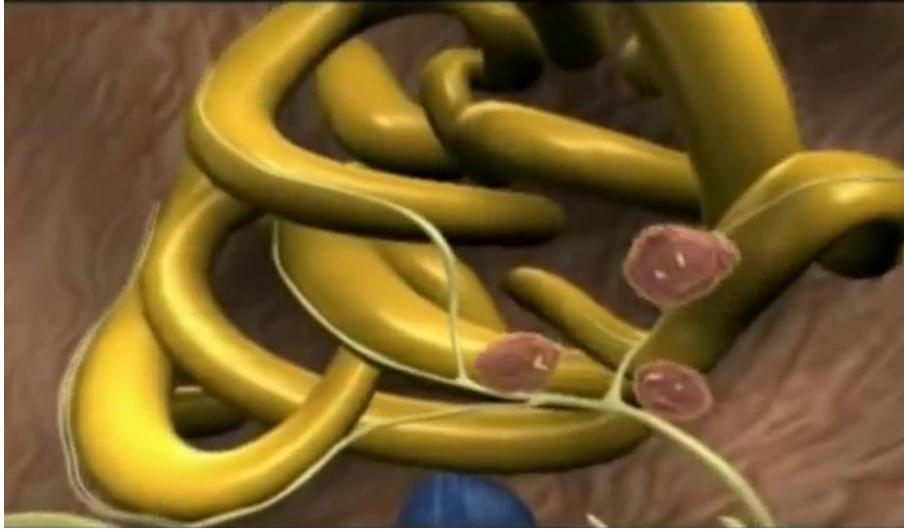
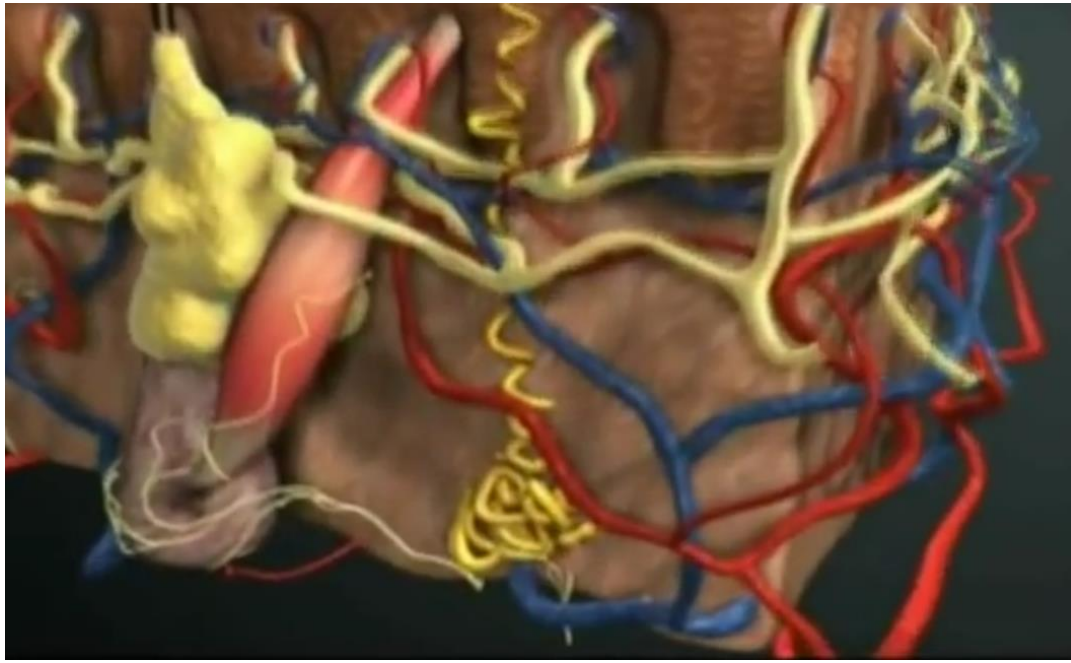
# Eigenschappen van de Lepra Bacterie

- Zuurvast
- Groeit langzaam
- Moet in een levende cel groeien
- Doelorganen: huid en zenuwen
- Beperkte besmettelijkheid
  
- In de tropen kan de bacil 43 dagen overleven buiten het lichaam
  
- Incubatie periode
  - Gemiddeld 2-5 jaren
  - range: 2,5 maand - 10 jaar



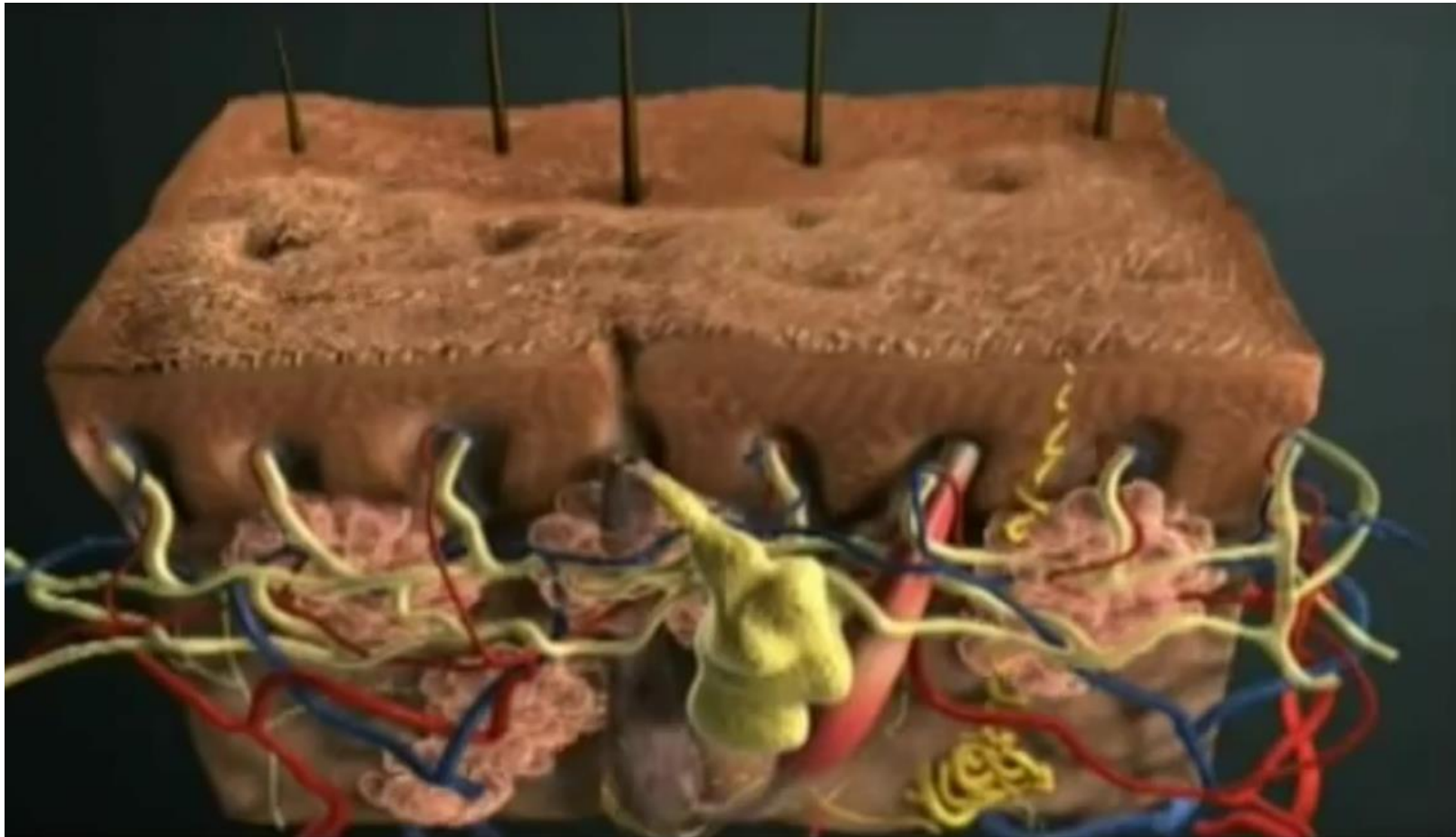
Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren







# Verdikking van de huid





# Inhoud

- Eigenschappen van de Lepra bacterie
- Overdracht van lepra
- Ziektebeloop na blootstelling
- Meest voorkomende immunologische reacties
- Acute immunologische reacties
- Classificatie





# Overdracht van Lepra

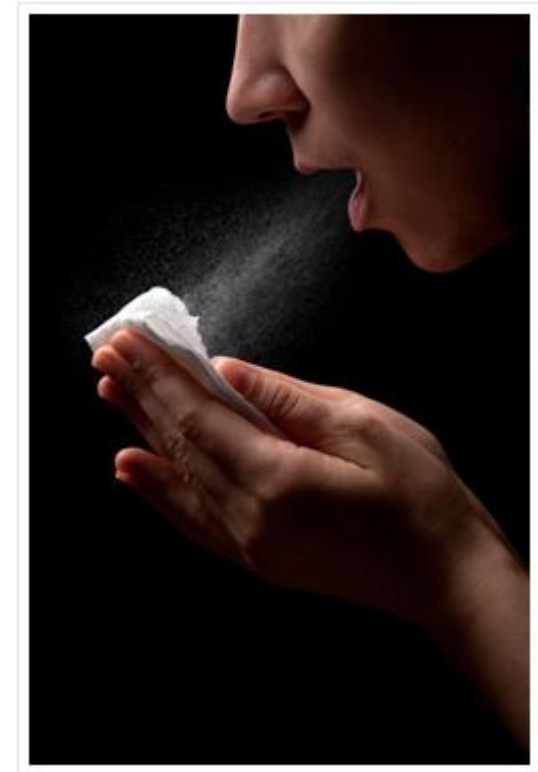
---

## Via aerosol

- Druppelinfectie (via hoesten en niezen)

## Direct contact

- via beschadigde huid (wondje)





# Overdracht van Lepra

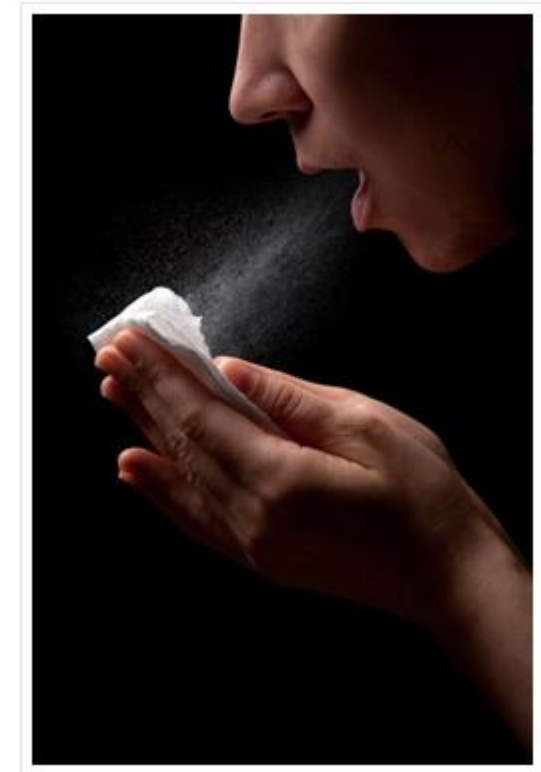
---

## Blootstelling

- Lang wonen met een ziek persoon die onbehandeld is.
- Huisgenoten van lepra patiënten.

## Aanleg

- Na onderzoek van 2 -3 generaties:
- Gen-type HLA-DR3 correleert met TT-lepra (lepra met vnl. vlekken)
- Gen-type HLA- dq 1 correleert met LL –lepra (lepra met vnl. knobbels)



*Je moet vatbaar zijn voor Lepra.*

Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren

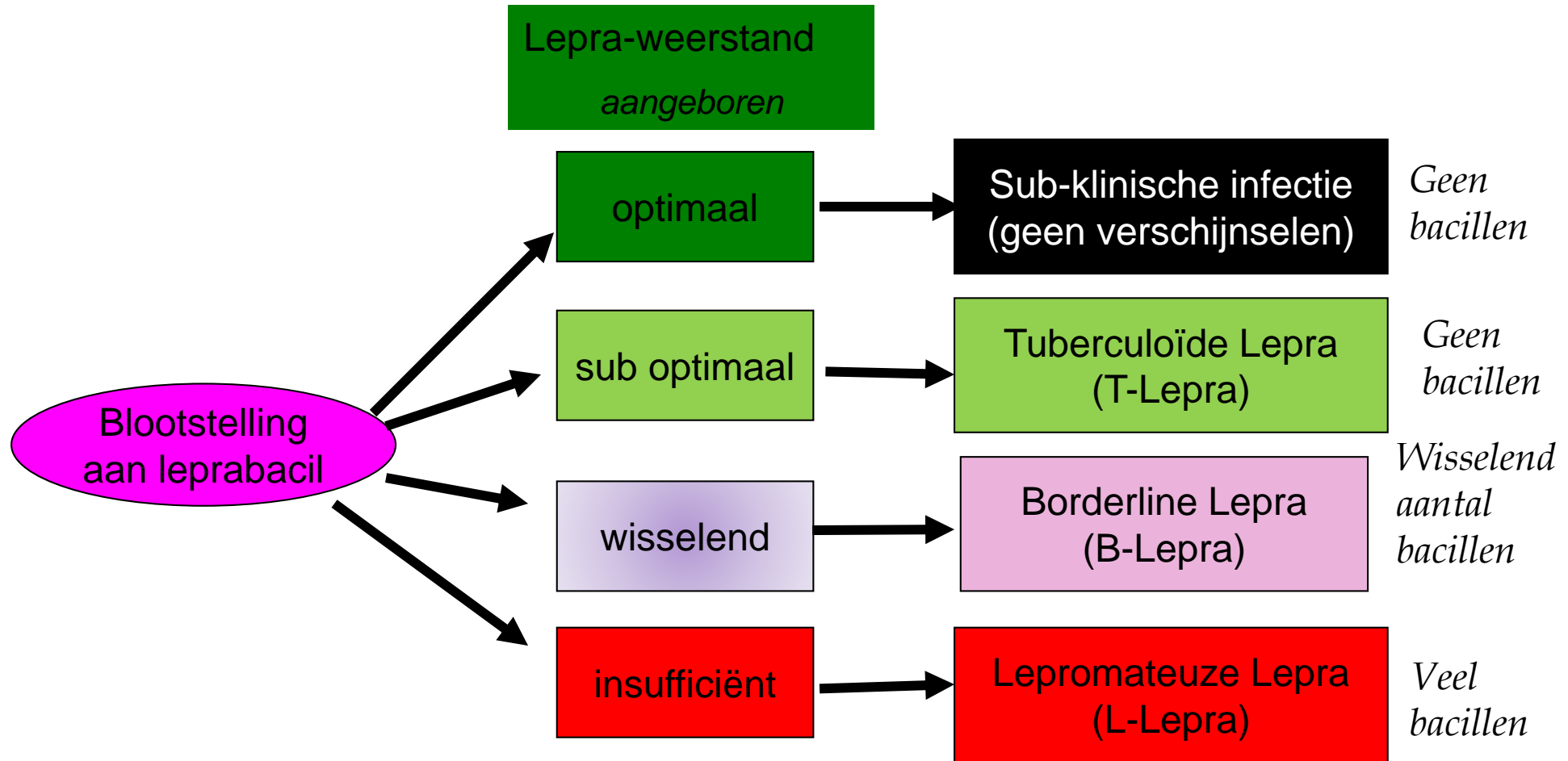


# Inhoud

- Eigenschappen van de Lepra bacterie
- Overdracht van lepra
- Ziektebeloop na blootstelling
- Meest voorkomende immunologische reacties
- Acute immunologische reacties
- Classificatie



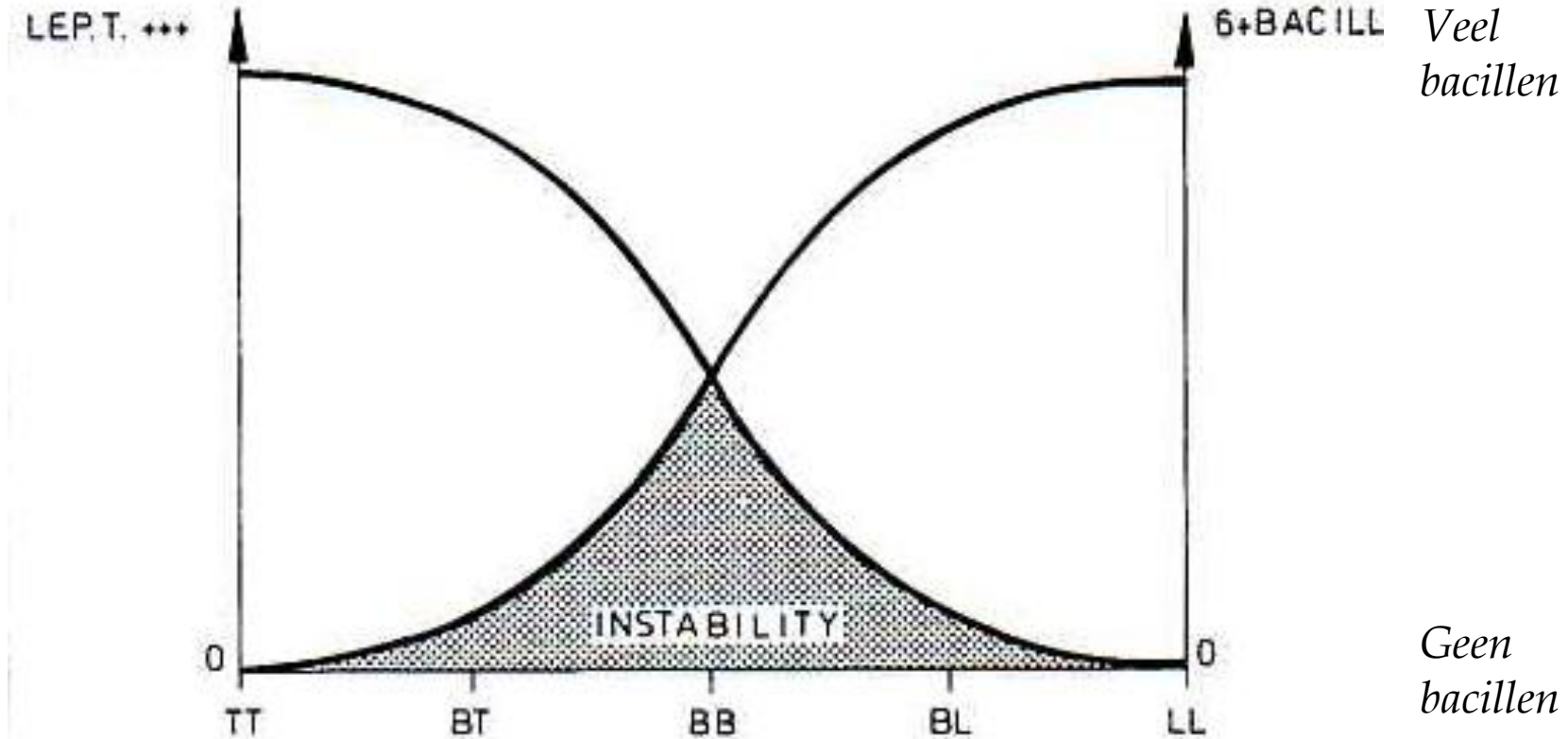
# Ziektebeloop na blootstelling



Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren



# Ziektebeloop na blootstelling



Tuberculoïde Lepra  
(T-Lepra)

Borderline Lepra  
(B-Lepra)

Lepromateuze Lepra  
(L-Lepra)

Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren



# Inhoud

- Eigenschappen van de Lepra bacterie
- Overdracht van lepra
- Ziektebeloop na blootstelling
- Meest voorkomende immunologische reacties
- Acute immunologische reacties
- Classificatie

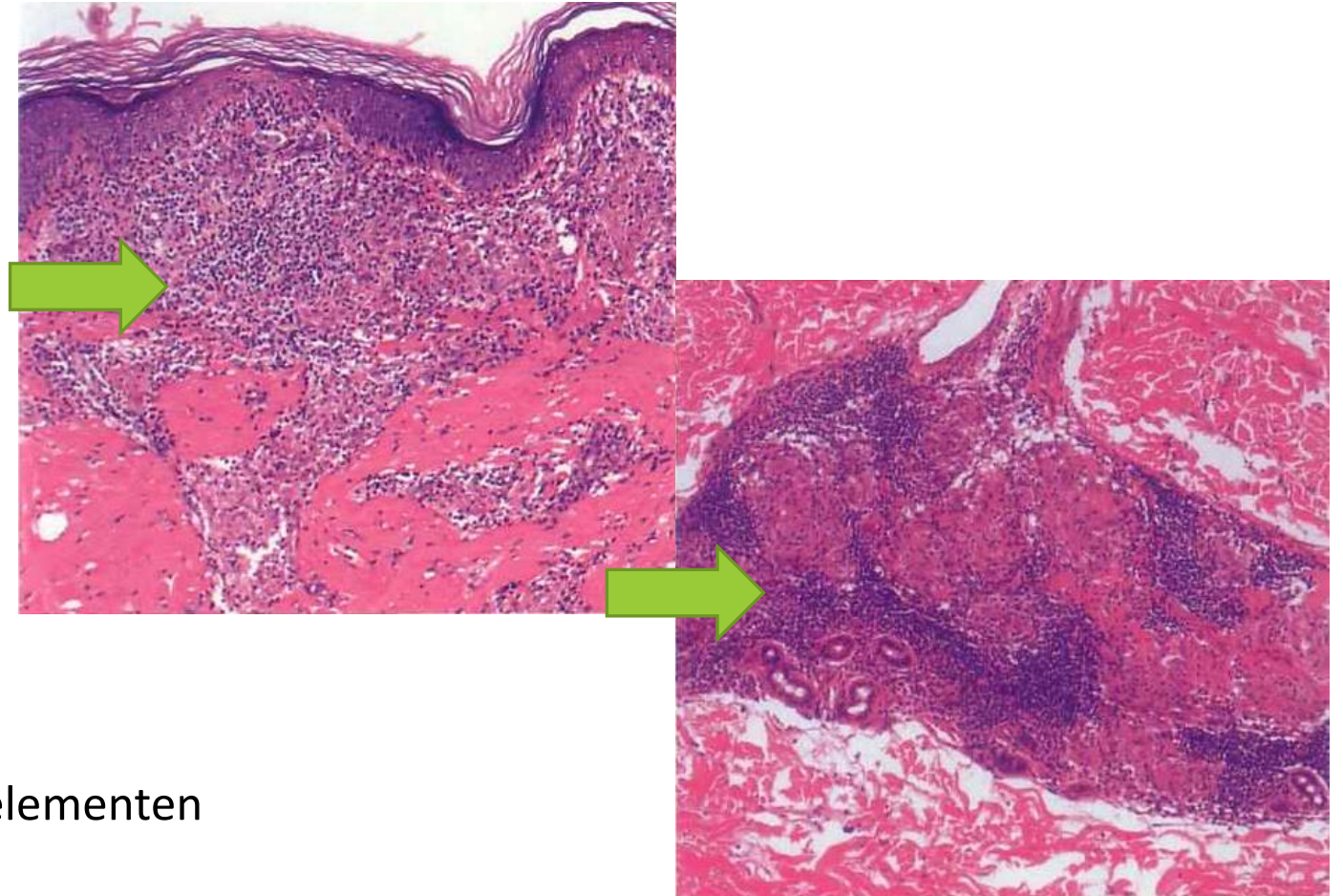


# Meest voorkomende immunologische reacties

## Sterke immuunreactie

### *Tuberculoïde Lepra*

- **Bacil opgeruimd**
  - Worden niet gevonden
- **Alleen witte bloedcellen**
  - Produceren anti-stoffen tegen bacil-elementen



Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren

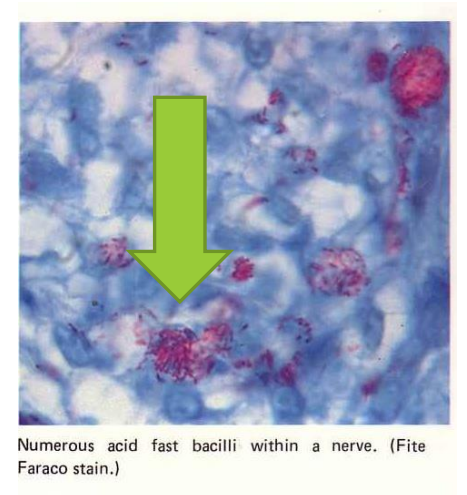
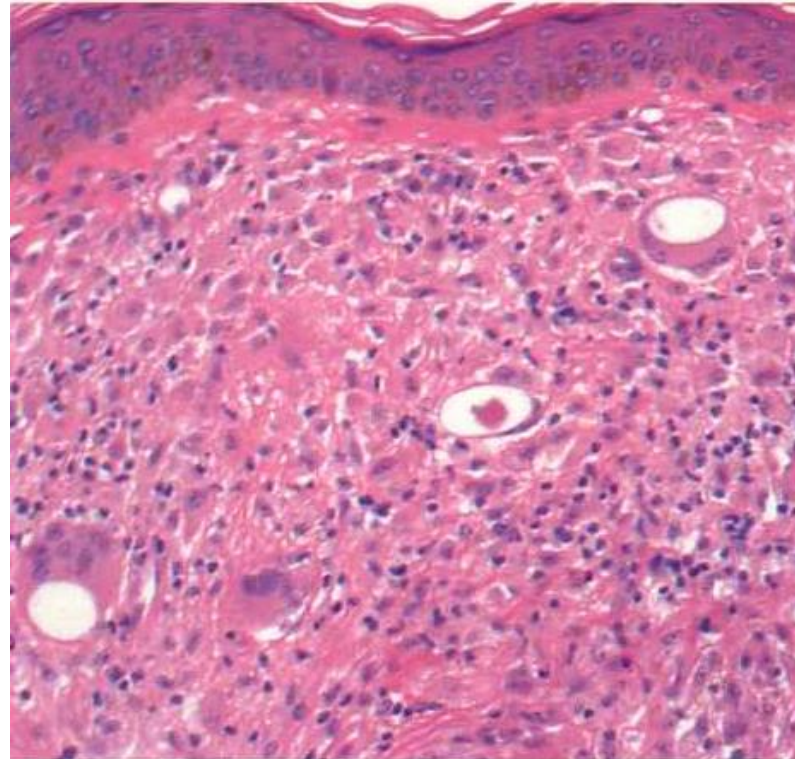


# Meest voorkomende immunologische reacties

## Zwakke immuunreactie

### *Lepromateuse Lepra*

- Bacil wordt “opgegeten”
- Kan niet afgebroken worden
- Blijft in tact
- Groeit zelfs in de cellen
- Is beschermd in de cellen tegen afweer



Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren





# Inhoud

- Eigenschappen van de Lepra bacterie
- Overdracht van lepra
- Ziektebeloop na blootstelling
- Meest voorkomende immunologische reacties
- **Acute immunologische reacties**
- Classificatie



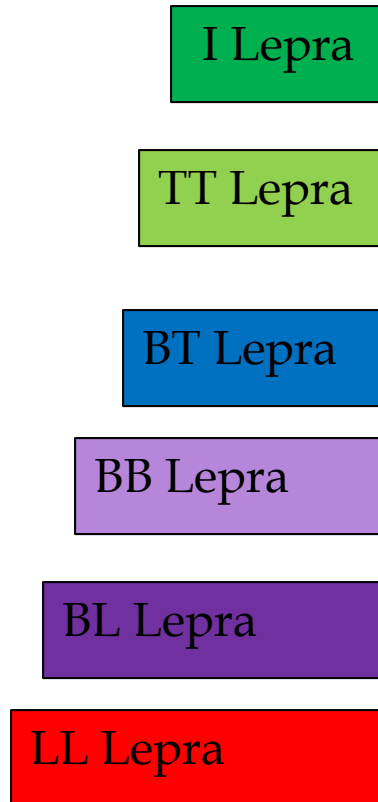
# Lepra Reacties

---

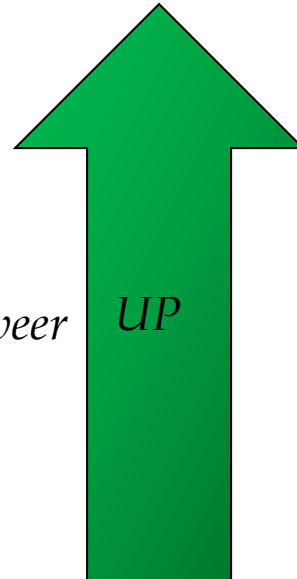
## Type 1 : Reversal Reactie

- Upgrading  
*Afweer neemt toe, zenuwen/weefsel beschadigd*
- Downgrading  
*Meer bacteriën, meer schade*



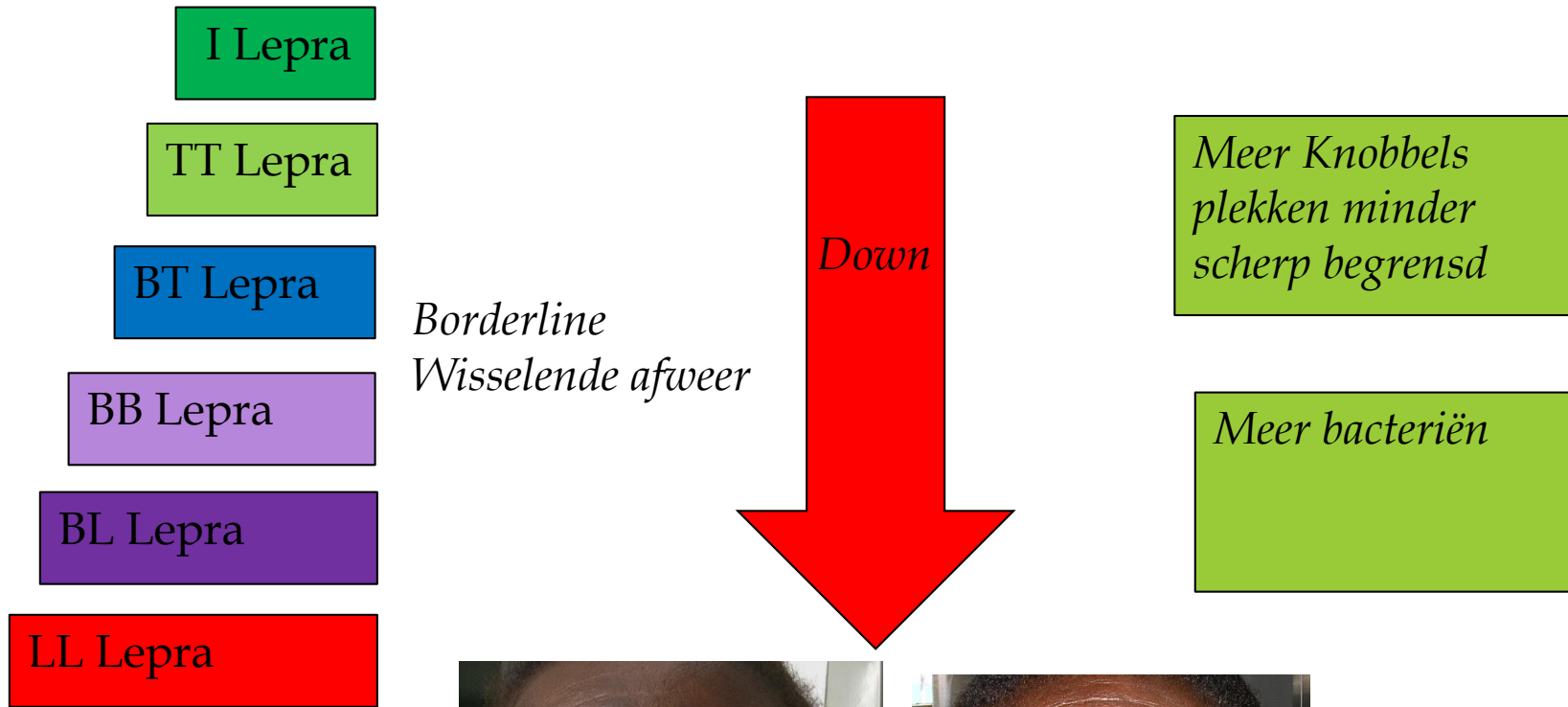


*Borderline  
Wisselende afweer*



*-T.h.v. bestaande lesies:  
Roodheid, zwelling  
-soms nieuwe plekken  
-soms zenuwuitval*

*Meer ontstekings  
cellen, bacteriën  
opgeruimd*





# Lepra Reacties

---

## **Type 2 : Erythema Nodosum Leprosum (ENL)**

- Allergische reactie op bacteriën.
- Vaatjes verstopt, door ontstekingsreactie.
- Rode , warme knobbels.
- Ontsteking kleine vaatjes.
- Koorts, algehele malaise.
- Nieuwe rode pijnlijke knobbels, soms blaasjes en wondjes daarop





# Inhoud

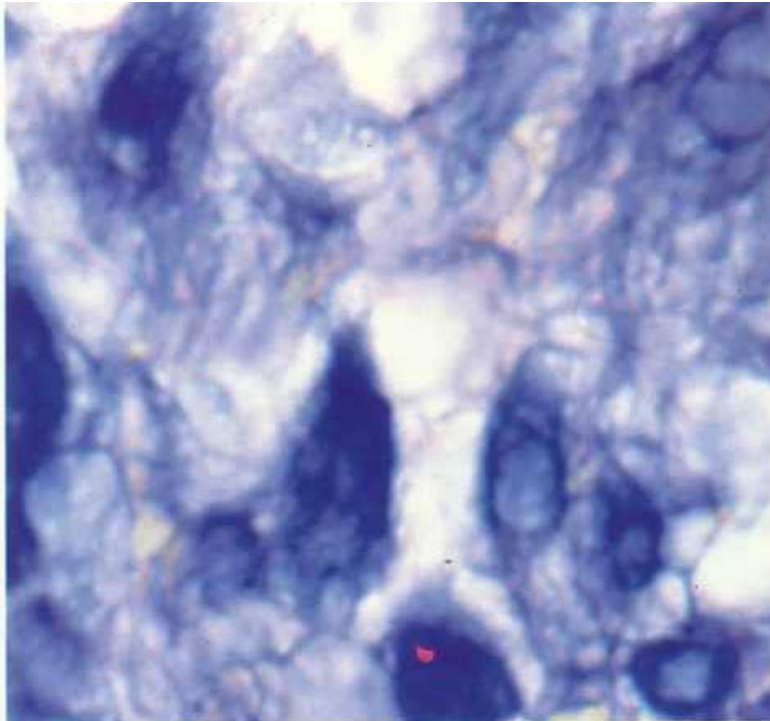
- Eigenschappen van de Lepra bacterie
- Overdracht van lepra
- Ziektebeloop na blootstelling
- Meest voorkomende immunologische reacties
- Acute immunologische reacties
- **Classificatie**



# Typen Lepra

## Tuberculoïde

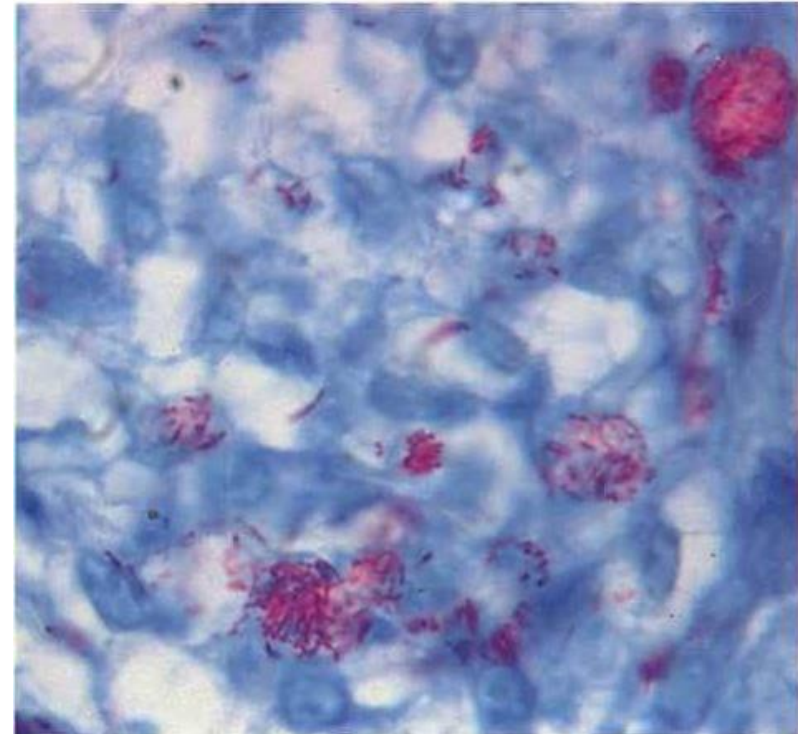
- Geen bacteriën



Acid fast stain failed to demonstrate the presence of acid fast bacilli. (Fite Faraco stain.)

## Lepromateus

- Veel bacteriën



Numerous acid fast bacilli within a nerve. (Fite Faraco stain.)

Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren

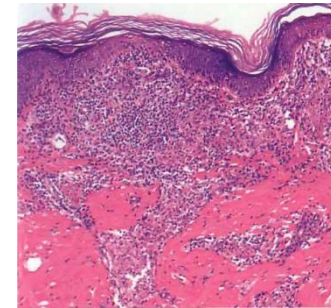


# Typen lepra

## Tuberculoïde Lepra (T-Lepra)

*Tuberkel*  
*=ontstekingsgezwel*

Vnl  
vlekken



## Borderline Lepra (B-Lepra)

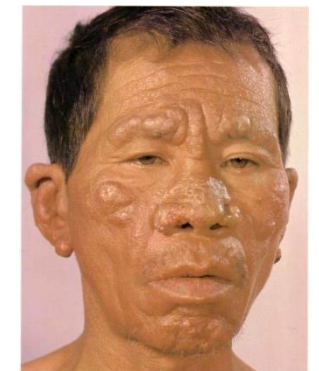
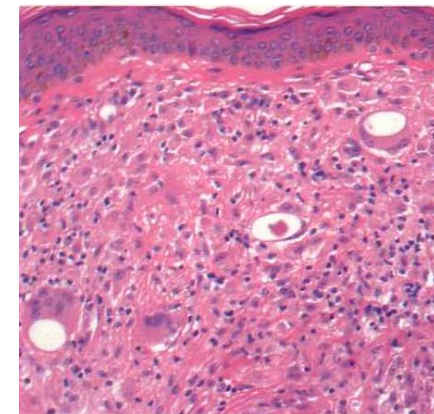
Vlekken, knobbeltjes en Ring-vormige lesies



## Lepromateuze lepra (L-lepra)

*Leproom*  
*Lepra*  
*knobbeltje*

Vnl  
knobbeltjes



Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren



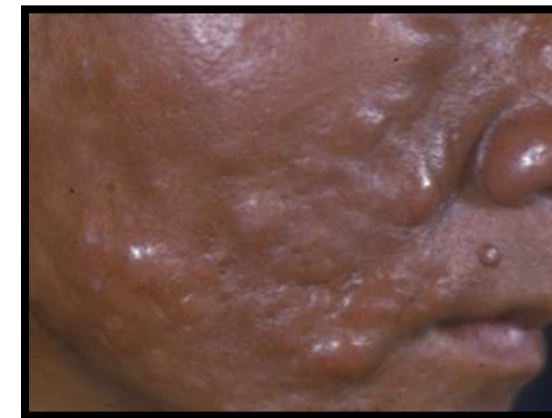


# Typen Lepra

**Tuberculoïde**



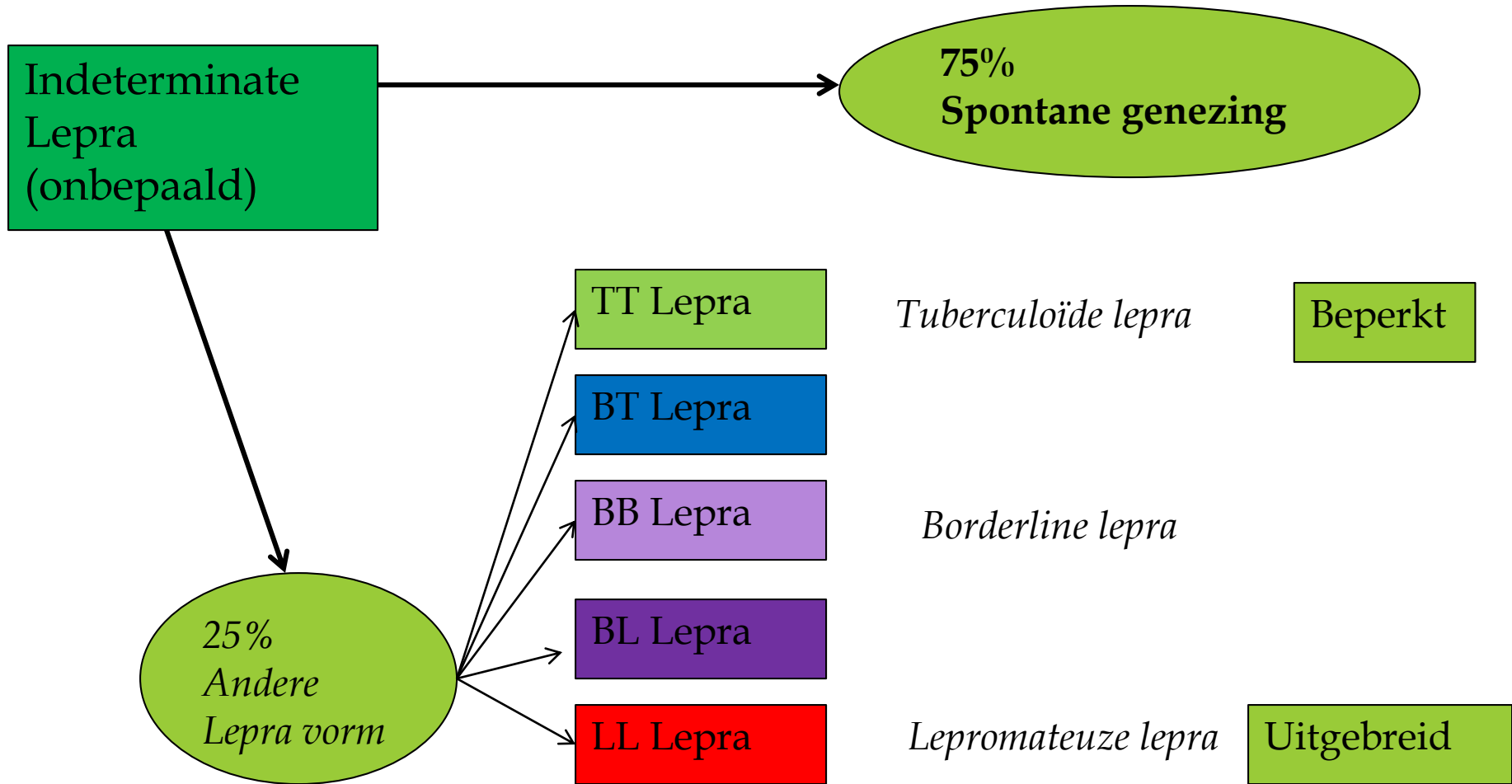
**Lepromateus**



Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren



# Classificatie Ridley & Jopling



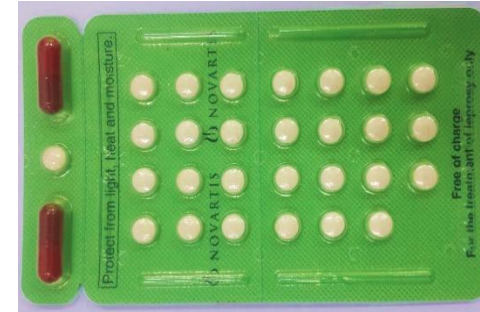


# WHO Classificatie

## Therapeutische Classificatie

### Paucibacillair (PB)

- 5 of minder huidafwijkingen
- Geen aangetoonde bacteriën in het huidpreparaat.



### Multi-bacillair (MB)

- > 5 huidafwijkingen *óf*
- met bacteriën aangetoond in het huidpreparaat *óf*
- aangetaste perifere zenuwen, ongeacht het aantal huidafwijkingen.



Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren



# Einde Module 2



Lepra is te genezen, samen kunnen wij lepra elimineren