

Detekce spirochet

Rod

1. *Treponema pallidum* – (syfilis)
turbidimetrie, latexová aglutinace,
elektrochemiluminiscence
2. *Leptospira interrogans* sensu lato –
(leptospiróza) MAT
3. *Borrelia burgdorferi* sensu lato –
(borelióza) ELISA

Detekce treponemové infekce

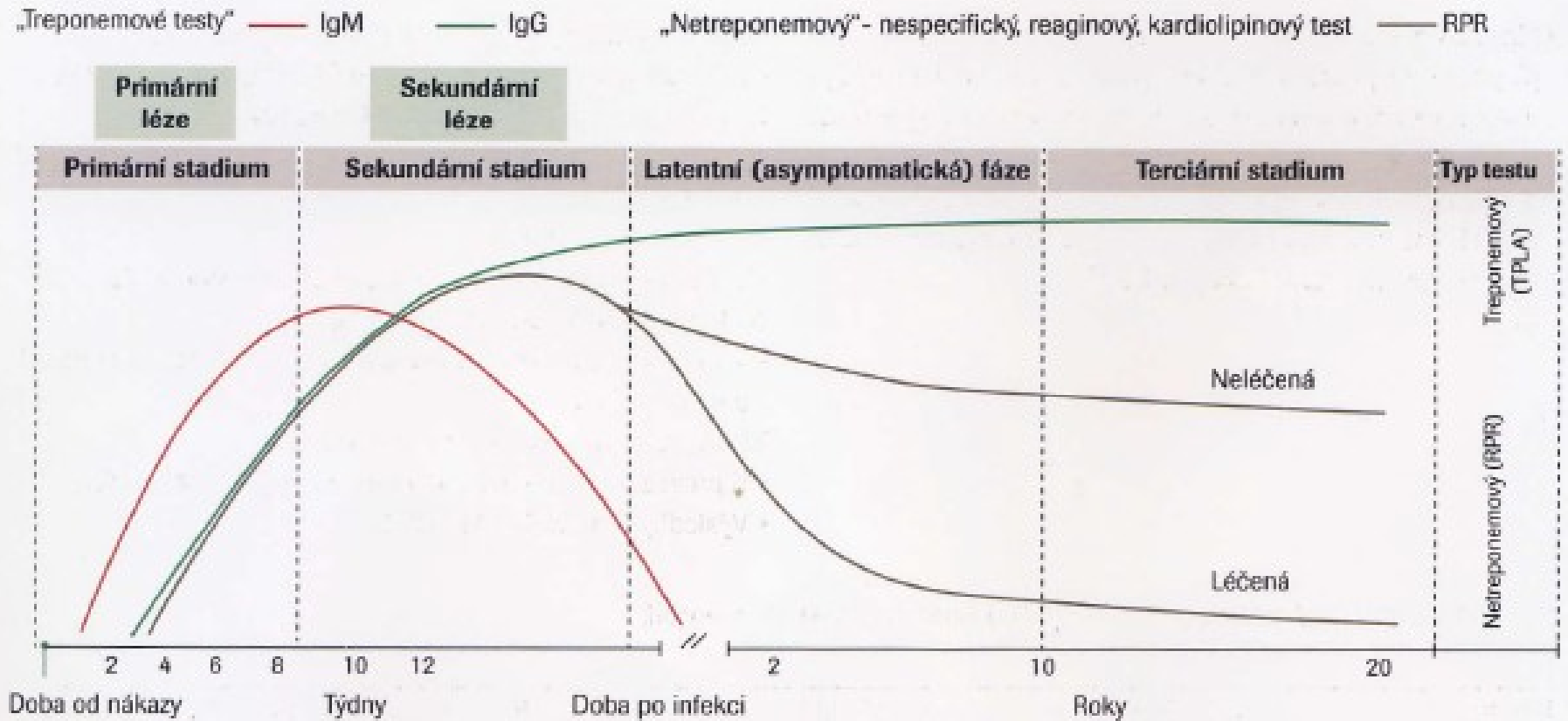
- *Treponema pallidum*-původce **syfilis**
- Vr. 2012 hlášeno dalších **12 milionů** nemocných (WHO)
- **Přenos:** pohlavní styk
- Z matky na plod
- Krevní transfuze
- Transplantace
- Tvorba Ab: 2 týdny trvá vytvoření **IgM**, 2 – 3 týdny **IgG**
- Ab zaměřené proti fosfolipidovým Ag na povrchu *T. Pallidum*, reakce Ab zkříženě s kardiolipinem, který se uvolňuje, když treponema poškodí hostitelské buňky

Metody detekce treponemové infekce

- 1. Netreponemový test **RPR**- nespecifický rychlý reaginový test- detekce vzniklých IK zákalovou reakcí, tj. turbidimetrií, Ab proti fosfolipidovým Ag TpN15,17,47 reagují proti uvolňovanému kardiolipinu detekce v časných fázích při aktivním stavu
- 2. Treponemový test **TPLA**-*T.pallidum* latexová aglutinace, detekce stále
- Nově – Ag navázaný na označený biotin – vychytává Ab – 1. inkubace, vznik IK- magnetická fáze - 2. inkubace a detekce **elektrochemiluminiscencí**

Dynamika tvorby Ab

Sérokonverze při infekci *T. pallidum*

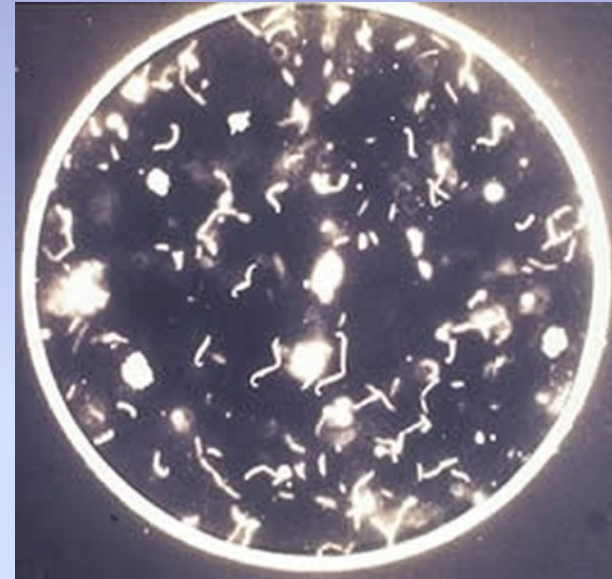


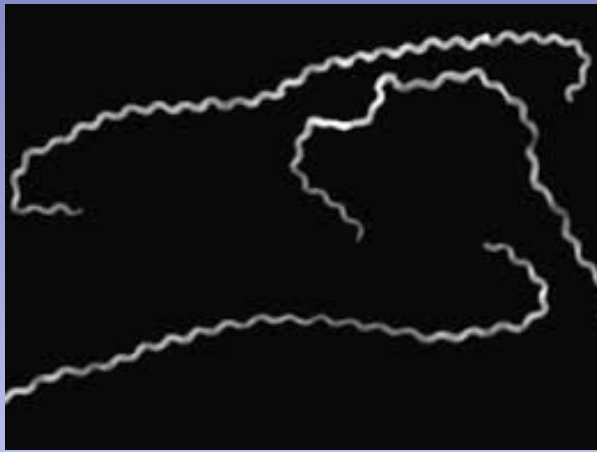
Upravený graf ze studie Peeling et al. (2004).⁸

RPR - rychlý reaginový test; TPLA - *T. pallidum* latexová aglutinace.

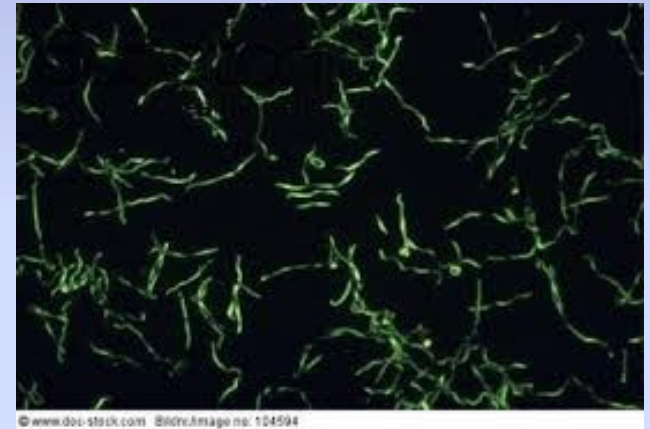
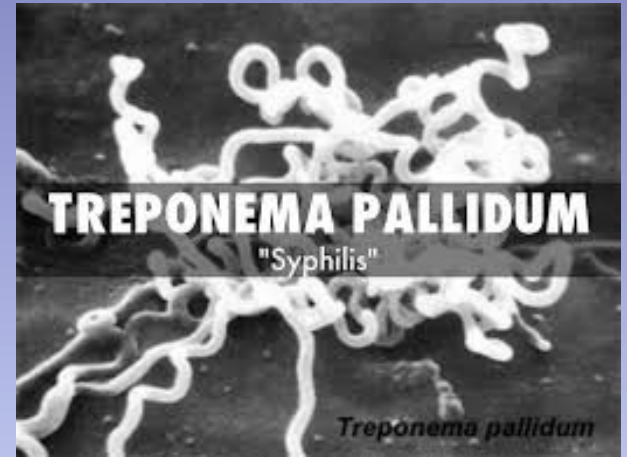
MAT

- Mikroskopický aglutinační test – specifické Ab (IgM i IgG) proti konkrétnímu sérovaru L.i.s.l.
- Kultivace sérovarů
- Ag plus vzorek ředěného séra, otisk srdce na filtr. papíru atd.
- Mikroskopie v zástinu
- Pozitivní vzorek- aglutinace více než 50% leptospir





Leptospira interrogans s.l.



Treponema pallidum

<https://www.google.cz/>



Borrelia burgdorferi s.l.

