

## Kiła - część II - diagnostyka laboratoryjna (Odcinek 50/2011)

**Krętek błądy** (*T. pallidum* subsp. *pallidum*), czynnik etiologiczny kiły, jest drobnoustrojem wrażliwym na wpływ środowiska zewnętrznego i niezwykle trudnym do hodowli na podłożach sztucznych, dlatego diagnostyka laboratoryjna kiły opiera się na metodach innych niż hodowlane: odczynach serologicznych, badaniu mikroskopowym materiału pobranego ze zmiany pierwotnej lub metodach biologii molekularnej. W rutynowej diagnostyce wykorzystywane są głównie różne rodzaje testów serologicznych.

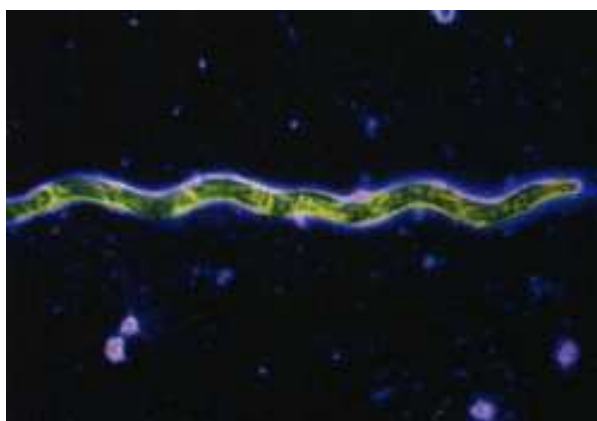
### Diagnostyka serologiczna

Diagnostyka serologiczna kiły oparta jest na oznaczaniu poziomu przeciwciał w surowicy chorego. W przebiegu kiły w surowicy pacjenta wykrywane są przeciwciała antylipidowe oraz przeciwciała przeciwkrętkowe. Stosowane testy serologiczne ze względu na rodzaj wykorzystywanego przez nie antygeny można podzielić na dwie grupy: nieswoiste (niekrętkowe) oraz swoiste (krętkowe).

Odczyn nieswoiste wykrywają obecność przeciwciał. Testy te wykonuje się z antygenem kardiolipinowym, który reaguje z globulinami surowicy chorego na kiłę. Na skutek reakcji serologicznej, zachodzącej między przeciwciałami a antygenem kardiolipinowym, tworzą się kompleksy immunologiczne, które wypadają z roztworu w postaci kłaczków. Do odczynów kłaczkujących należą: VDRL, USR, RPR.

Testy kłaczkujące wykrywają zarówno przeciwciała IgG, jak i IgM i dają wyniki dodatnie już w początkowym okresie choroby.

Istotny jest fakt, iż odczyn nieswoiste mogą dawać fałszywie dodatnie wyniki u pacjentów chorych na grypę, mononukleozę zakaźną, choroby autoimmunologiczne lub tkanki łącznej, u kobiet w ciąży i pacjentów w podeszłym wieku.



Ryc. 1 Krętek błądy

Odczyn swoiste wykrywają specyficzne przeciwciała, ponieważ jako antygen wykorzystują szczepki *Treponema*. Za ich pomocą potwierdza się dodatni wynik testu nieswoistego. Do odczynów swoistych należą:

- **odczyn immunofluorescencyjny FTA i FTA-ABS** (ang. Fluorescent Treponemal Antibody Absorption) Antygenem są utrwalone na szkiełku podstawowym krętki szczepu Nicholasa. Antygeny łączą się z przeciwciałami zawartymi w surowicy chorego;

powstałe kompleksy immunologiczne są uwidaczniane za pomocą znakowanych fluoresceiną przeciwciał antyludzkich.

- **odczyn hemaglutynacji biernej TPHA** (ang. Treponemal Pallidum Haemagglutination Test) – polega na aglutynacji krwinek opłaszczonych antygenami krętków szczepu Nicholasa pod wpływem przeciwciał surowicy kiłowej.

W diagnostyce serologicznej kiły należy postępować zgodnie z bieżącymi zaleceniami Instytutu Wenerologii w Warszawie. Obecnie są one następujące:

1. Testami przesiewowymi są nieswoiste testy: VDRL, USR, RPR. Do obserwacji dynamiki choroby czyli narastania miana przeciwciał, a także do kontroli po leczeniu należy stosować ilościowe testy VDRL oraz RPR.
2. Dodatnie wyniki testów serologicznych muszą być potwierdzone testami krętkowymi typu FTA-ABS, TPHA.
3. Ilościowy test FTA powinien być stosowany równolegle z ilościowymi testami wykrywającymi przeciwciała do obserwacji dynamiki choroby i kontroli po leczeniu. Nie należy stosować testów TPHA do kontroli po leczeniu kiły, gdyż może dawać dodatnie wyniki wiele lat po wyleczeniu.

### Diagnostyka molekularna – bezpośrednia diagnostyka kiły

Diagnostyka kiły w oparciu o Real Time PCR, obecnie najbardziej czułej i swoistej techniki z zakresu biologii molekularnej, polega na wykryciu materiału genetycznego patogenu. Zalecana jest szczególnie w celu wykrycia wczesnej fazy zakażenia (od 3-4 tygodni od zakażenia) oraz kiły wrodzonej. Materiał do badań stanowi najczęściej wymaz ze zmian z układu moczowo – płciowego lub zmian skórnych.

### ZAPAMIĘTAJ !

W diagnostyce kiły testami przesiewowymi są testy serologiczne nieswoiste: VDRL, USR, RPR. W przypadku wyników dodatnich należy je potwierdzić testami swoistymi: FTA, FTA-ABS. Najbardziej czułą i swoistą techniką jest diagnostyka metodami biologii molekularnej.

### PYTANIE KONKURSOWE (do artykułu 49/2011)

Czy zachorowania na kiłę mogą występować u noworodków?

Odpowiedzi należy udzielić za pośrednictwem formularza dostępnego na stronie: [www.invicta.pl/konkurs](http://www.invicta.pl/konkurs)

Zwycięzcą konkursu z odcinka 48/2011 została  
Pani Danuta Dujka

Materiał przygotowany przez:

**Ekspertki Laboratoria Medyczne INVICTA**

Odcinek dostępny na [www.pzpoz.pl](http://www.pzpoz.pl) oraz [www.invicta.pl](http://www.invicta.pl)