

## Chlamydia antigen test

Rychlý test pro kvalitativní detekci antigenu chlamydií v cervikálním stěru žen, ve stěru z uretry a vzorku moče u mužů

**Charakteristika:** *Chlamydia trachomatis* je nejběžnějším sexuálně přenosným mikroorganismem na světě způsobující infekční pohlavní choroby. Vývojový cyklus chlamydií má tři stádia: elementární tělíska-infekční forma, iniciální – vegetativní a neinfekční forma a intermediární – tvoří přechodné stádium. Infekce CH.t. může vykazovat jak vysokou prevalenci, tak bezpříznakový průběh s častými vážnými komplikacemi u žen i následně u novorozenců. Komplikace chlamydiových infekcí u žen zahrnují cervicitis, uretritis, endometritis, zánětlivá onemocnění pánve, zvýšenou incidenci ektopických těhotenství a neplodnost. Vertikální přenos infekce z matky na novorozence během porodu má za následek propuknutí konjunktivitidy nebo zápalu plic. U mužů se komplikace infekce chlamydií projevují uretritidou a epididymitidou. Až 40% negonokokových uretritid je způsobenou chlamydiovou infekcí. Přibližně 70% endocervikálních infekcí u žen a až 50% mužů s uretrální infekcí probíhá bez příznaků. Obvykle je chlamydiové infekce diagnostikována až detekcí chlamydiových uzavřených tělísek ve vzorku buněk tkáně při cytologickém vyšetření. Stanovení kultivací je drahé a dlouhé. Nejspecifičtější, ale drahou metodou je PCR. Test *Chlamydia Ag* je rychlý test pro kvalitativní detekci Ch. antigenu v uvedených biologických vzorcích. Výsledek se odečítá za 10 minut. Test využívá specifickou protilátku proti Ag *CH. trachomatis* pro průkaz antigenu.

**Princip testu:** Chlamydia test card je kvalitativní test na principu chromatografické imunoassay pro detekci chlamydiového antigenu ve vzorcích cervikálních stěrů u žen a uretrálních stěrů nebo ranní moče u mužů. Specifická protilátka proti chlamydiovému antigenu je navázána v lince v testovací zóně. Během provedení testu antigen obsažený ve vzorku reaguje s protilátkou proti chlamydiím, která je navázána v partikulích. Tato směs dále migruje chromatografickým papírem a reaguje s protilátkou proti chlamydiím navázanou na membráně v oblasti označené T (test), kde vytvoří barevnou linii. Pro kontrolu postupu je na testu ještě kontrolní linie, označená C. Zbarvené této linie potvrzuje, že test byl proveden správně, nasákavost membrány je adekvátní a bylo aplikováno dostatečné množství vzorku.

**Vyhodnocení:** Přítomnost barevné linie u T znamená pozitivní výsledek, zatímco nepřítomnost barevné linie znamená negativní výsledek.

**Odběr vzorku stěrem z cervixu:** Použijte odběrový tampon, který je součástí souprav. Před odběrem vzorku odstraňte hlen z oblasti cervixu bavlněným tamponem a znehodnoťte jej. To umožní získat columnárních nebo cuboidálních epitelii, které jsou zásobárnou chlamydií. Otáčejte tamponem jedním směrem o 360°, ponechejte v klidu 15 vteřin a potom vyjměte tampon. Přitom se vyvarujte kontaminaci exocervikálními nebo vaginálními buňkami. Nenavlhčujte předem tampon fyziologickým roztokem! Tampon vložte po odběru do extrakční zkumavky. V našem případě, abychom se vyhnuli poškození, bude stačit výtěr z pochvy, samozřejmě se pak nedá zaručit správnost výsledku testu.

**Odběr vzorku stěrem z uretry u mužů:** Pro odběr z uretry lze použít standardní dakronový tampon. Nemočit nejméně jednu hodinu před odběrem. Vsuňte tampon do uretry na 2 až 4 cm, otočte jím o 360° jedním směrem, ponechte 10 vteřin v klidu a tampon vyjměte. Po odběru tampon vložte do extrační nádoby. Lze použít i ranní moč, ale ta se musí upravovat a centrifugovat při 3000 táčkách 15 min.

**Postup testu po odběru vzorku:**

1. Testovací kazetu, vzorek i reagentie vytemperujte před použitím testu na pokojovou teplotu.
2. Vyjměte test z obálky, a co nejdříve jej použijte
3. Lahvičku s reagentem A podržte kolmo a nakapejte 5 velkých kapek do extrační zkumavky. Reagent A je bezbarvý roztok.
4. Ihned vložte tampon na dno zkumavky a otáčejte jím 15x jedním směrem. Pak ponechte v klidu stát 2 min.
5. Naberte do pipetky reagent B po značku a přidejte ho do extrační zkumavky. Roztok se zakalí.
6. Přitlačte tampon opět ke dnu zkumavky a otáčejte jím 15x až se roztok vyčeří a získá slabě nazelenalý nebo namodralý odstín. Jestliže je ve stěru krev, zbarvení může být nažloutlé až nahnědlé. Ponechte stát 1 min.
7. Přitlačte tampon proti stěně zkumavky a vyjměte jej. Snažte se přitom vymačkat co nejvíce roztoku do zkumavky.
8. Nasad'te na extrační zkumavku kapací uzávěr.
9. Položte testovací kazetu na rovnou suchou podložku a aplikujte 3 kapky roztoku z extrační do jamky pro vzorek, označené S, pak nastavte časoměřič. Při kapání zamezte vzniku bublin.
10. Vyčkejte, až se vytvoří barevné linie v testovacím a kontrolním poli. Výsledek odečtete po 10 min (nejdéle však do 20 min).

**Extrační zkumavka obsahuje:**

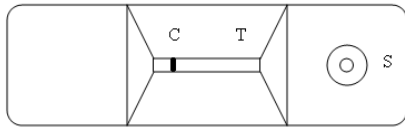
1. Odběrový tampon
2. Reagent A
3. Reagent B
4. Na extrační zkum. nasadit kapací uzávěr
5. Nakapat z extrační zkum. 3 kapky do vzorkové linie

**Odběr z pochvy:**

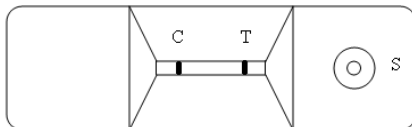
1. Bavlněným tamponem otřít vsup do pochvy
2. Odběrovým tamponem setřít vzorek- spíše nechat 15vteřin zasunutý do pochvy
3. Tampon vložít do extrační zkumavky

### Vyhodnocení:

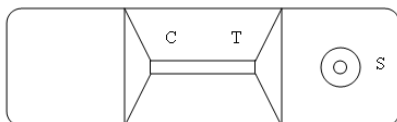
**Negativní nález:** Jedna barevná linie v oblasti C, v oblasti T se linie nevytvořila.



**Pozitivní nález:** Dvě barevné linie, jedna v oblasti T a jedna v oblasti C.



**Neplatný nález:** Chybí linie v oblasti C, pak je chyba v postupu nebo množství aplikovaného vzorku a výsledek je nehodnotitelný (bez ohledu na vznik barevné linie v oblasti T). Doporučuje se zopakovat test s novou kazetou.



Cervicitis – zánět děložního hrdla,

Uretritis – zánět močové trubice,

Endometritis – zánět dělohy

ektopických těhotenství – mimoděložní

epididymitida – zánět nadvarlete