

Značaj izvanlaboratorijskih testova u kliničkoj praksi

Oktavija Đaković Rode

Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“
Zagreb

Point-of-care (POC) testiranje

- POC; POCT
- rapid diagnostic testing (RDT)
- near patient testing (NPT)
- bedside testing
- doctor tests (DT)
- extra-laboratory testing
- decentralized testing
- offsite testing
- ancillary testing
- alternative site testing

Vrijeme “point of care” testiranja POCT



Koje su specifičnosti POCT?

- Rade se najčešće izvan laboratorija
- Korisnici nemaju iskustvo laboratorijskog rada
- Važna je evaluacija potrebe uvođenja i edukacija prije započinjanja rada
- Korisnici ponekad modificiraju POCT → loše!
 - Ne čitaju i ne uvažavaju upute
 - Ne uviđaju potencijalne greške i neispravno korištenje
- Teža je provedba i osiguranje kontrole kvalitete rada i rezultata

Integracija POCT

- POCT nije izolirani proces
- POCT rezultati trebaju biti integrirani u kompletnu skrb i obradu bolesnika
 - Jedino brža dostupnost rezultata ne garantira povoljniji ishod bolesti!
- Razmotriti:
 - Zašto je testiranje ordinirano?
 - Kako će rezultat biti korišten u skrbi?
 - Je li POCT najprikladnija metoda koju treba bolesnik?
 - Komunikacija s kliničarom je ključna za optimalnu interpretaciju POCT i odgovarajući sljedeći korak.

POC U INFEKTOLOGIJI

PREDNOSTI

- Moguće je neposredno započinjanje antibiotske terapije
- Reduciranje nepotrebne upotrebe antibiotika
- Postekspozicijski postupak
- Skraćivanje neizvjesnosti ispitanika do dobivanja rezultata
- Prepoznavanje infektivnog lanca
- Reduciranje preanalitičkog postupka
- Širenje dijagnostičkih mogućnosti; neovisno o kultivaciji uzročnika
- Bolja suradljivost ispitanika do kojih je teško doprijeti

NEDOSTACI

- Prije uvođenja imunokromatografskih metoda (ICA) stariji POCT su se teže izvodili izvan laboratorija
- Nedostatak podataka o osjetljivosti patogena
- Veća mogućnost previda dvojne ili multiple infekcije nego kod kultivacije
- Potreba provedbe posebnih mjera kontrole kvalitete rada
- Povećani rizik zaraze osobe koja izvodi test
- Kvalifikacija osobe koja izvodi testiranje može biti neadekvatna ako se ne provede adekvatna edukacija

POC testovi za infektivne bolesti



BOX 2 Odobreni POC testovi

Evaluation and guideline recommendations on rapid microbiological tests

Pathogen/Test		Guidelines (literature reference)
<i>Pneumococci</i> :	The diagnostic standard is sputum or blood culture and the Gram stain. A pneumococcal rapid test can be used to increase diagnostic yield. A negative test does not reliably exclude pneumococcal pneumonia.	(11–13)
<i>Legionella</i> :	<i>Legionella</i> testing is appropriate in all unclear cases of pneumonia. A test is recommended for each patient with pneumonia of unclear origin after admission to an intensive care ward, in epidemics, and when beta-lactam therapy fails. The diagnostic method of choice is antigen detection in the urine.	(11–13)
<i>Influenza</i> :	There should be no routine testing for influenza antigens. This may be helpful in outbreaks or before the decision to start antiviral therapy. A test should be used which can differentiate between influenza types A and B.	(11–13)
<i>S. pyogenes</i> :	The rapid test for group A streptococci is now established as a routine component of diagnosis. Specific use markedly reduces unnecessary antibiotic use.	(15, 19, 20)
web-stranica: http://cms.hhs.gov/CLIA/downloads/waivetbl.pdf		
<i>HIV</i> :	The rapid test for HIV has been fully developed in diagnosis and is just as reliable as conventional screening diagnosis with ELA. It can be used for patients who are difficult to reach, in regions with poor laboratory access, and in urgent decisions on possible prophylaxis after exposure or transmission.	(#2–#7)
<i>Malaria (P. falciparum)</i> :	The rapid test is now a very good alternative to light microscopy, although it has not replaced this as "gold standard". It can be used when light microscopy is not available. The rapid test has failed in isolated cases in spite of high parasitemia.	(#10)

S. pyogenes, Streptococcus pyogenes; S. agalactiae, Streptococcus agalactiae; HIV, human immunodeficiency virus; P. falciparum, Plasmodium falciparum.

Stürenburg E et al. Dtsch Arztebl Int 2009; 106(4):48; Bissonnette L et al. Clin Microbiol Infect. 2010;16(8):1044; Clerc O et al. Clin Microbiol Infect. 2010;16(8):1054

KLJUČ USPJEHA

- **Organizacija i management**

**Održavanje dobrog
sustava
kontrolne kvalitete**

- **Promjena kliničke prakse**

ZAKLJUČAK

- Neispravno korištenje POCT → rizik za bolesnika
 - istovremeno dodatni povećani trošak
- Primjena klinički evaluiranih testova odobrenih za korištenje → dobivanje brzog i točnog nalaza → usmjeravanje daljnjeg postupka → kvalitetnija obrada bolesnika
 - smanjenje dodatnih troškova daljnje dijagnostičke obrade