

ALGORITMUL DIAGNOSTICULUI DE LABORATOR AL HEPATITELOR VIRALE B ȘI D

Natalia Gaidarfi

Conducător științific: Carolina Lozan-Tîrșu

Disciplina de microbiologie și imunologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

LABORATORY DIAGNOSTIC ALGORITHM FOR VIRAL HEPATITIS B AND D

Natalia Gaidarfi

Scientific adviser: Carolina Lozan-Tirsu

Microbiology and Immunology Discipline, Nicolae Testemițanu University

Introducere. Hepatitele virale B și D cauzează boli globale semnificative, fiind o problemă majoră de sănătate publică. Diagnosticul de laborator este esențial pentru depistarea rapidă a infecției virale. Sunt metode cu algoritmul complex pentru interpretarea exactă a datelor de diagnostic al hepatitelor virale. **Scopul lucrării.** Studiarea algoritmului diagnosticului de laborator al hepatitelor virale B (VHB) și D (VHD) prin variație de metode contemporane și eficiente de depistarea rapidă a virusurilor hepatice. **Material și metode.** Acest studiu reprezintă o trecere în revistă a datelor relevante din literatură despre diagnosticul de laborator al hepatitelor virale B și D, care au fost publicate în baze de date medicale online, acestea fiind PubMed, NCBI, Research Gate, Medline, Google Scholar, site-urile web ale OMS, în perioada 2014-2024. **Rezultate.** În algoritmul de diagnostic al VHB și VHD un rol primordial îl au testele rapide (RDT) pentru determinarea anticorpilor hepatitelor virale. În cazul testelor rapide pozitive se recomandă efectuarea unei metode serologice pentru confirmarea și detectarea acidului nucleic cu scop de determinare a etiologiei VHB și VHD. RDT oferă acces îmbunătățit la testare, deoarece sunt simple, cu costuri reduse și pot folosi ser și plasmă, precum și sânge total capilar recoltat cu o înțepătură de deget. S-a depistat că testele de acid nucleic (NAT) calitative sau cantitative, precum și antigene (Ag) de bază vor capta majoritatea infecțiilor virale, deoarece 95% dintre cei cu infecție cronică au o încărcătură virală > 10.000 UI/mL. **Concluzii.** În ultimii ani s-a dezvoltat algoritmul diagnosticului de laborator al hepatitelor. Tehnologia detectării virusurilor hepatice B și D a progresat în acces optim de diagnostic. Prin inovațiile cu potențial de a testa infecții nediate diagnosticate au fost aplicate metode noi de depistarea infecției cu VHB și VHD. **Cuvinte-cheie:** hepatita, infecția virală, testare, diagnostic, anticorpi, antigen.

Background. Viral hepatitis B and D cause significant global diseases, being a major public health problem. Laboratory diagnosis is essential for the rapid detection of viral infection. There are methods with complex algorithms for accurate interpretation of diagnostic data of viral hepatitis. **Objective of the study.** Study of laboratory diagnostic algorithm of viral hepatitis B (HBV) and D (VHD) by variation of contemporary and effective methods of rapid detection of liver viruses. **Material and methods.** This study is a review of relevant literature data on laboratory diagnosis of viral hepatitis B and D, which have been published in online medical databases, these are PubMed, NCBI, Research Gate, Medline, Google Scholar, WHO websites, 2014-2024. **Results.** In the diagnostic algorithm of HBV and HVD a primary role is played by rapid tests (RDT) for the determination of viral hepatitis antibodies. In the case of rapid positive tests, it is recommended to perform a serological method for the confirmation and detection of nucleic acid with the purpose of determining the etiology of HBV and VHD. RDT provides improved access to testing as they are simple, low-cost, and can use serum and plasma as well as total capillary blood harvested with a finger prick. It has been found that qualitative or quantitative nucleic acid (NAT) tests as well as basic antigens (Ag) will capture most viral infections because 95% of those with chronic infection have a viral load > 10,000 IU/mL. **Conclusion.** Recently, the algorithm of laboratory diagnostics of hepatitis has developed. The technology of detecting hepatitis B and D progressed to optimal diagnostic access. Through innovations with the potential to test undiagnosed infections were applied new methods of detection of HBV and VHD infection. **Keywords:** hepatitis, viral infection, testing, diagnosis, antibodies, antigen.