

MICRO ARN – BIOMARKER NOU AL LEZIUNILOR HEPATICE DE ORIGINE MEDICAMENTOASĂ

Ana Veselovskaia, Marina Gamaniuc, Ala Istratenco

(Conducător științific: Anatolie Vișnevschi, dr. hab. șt. med., conf. univ., Catedra de medicină de
laborator)

Introducere. Leziunile hepatice induse de medicamente (LHIM) sunt cele mai frecvente cauze ale afecțiunilor hepatice în țările industrializate. Pacienții cu LHIM au rate ridicate de morbiditate și mortalitate. Diagnosticul LHIM se face după excluderea altor cauze ale patologiilor hepatice iar morbiditatea prin LHIM este adesea subestimată.

Scopul lucrării. Studiarea biomarkerilor serici care ar putea furniza noi informații referitor la diagnosticul, prognosticul LHIM, și ar oferi perspective asupra cunoașterii mecanismelor patogenezei.

Material și metode. A fost efectuat un studiu al literaturii de specialitate din baza de date MEDLINE utilizând motorul de căutare PubMed. În procesul de căutare au fost utilizate următoarele cuvinte cheie – leziuni hepatice induse de medicamente, markeri ai leziunilor hepatice și micro ARN.

Rezultate. Actualmente, se depun eforturi în identificarea de noi biomarkeri cu sensibilitate și specificitate înaltă a LHIM. ARN-urile mici necodificate de aproximativ 22 de nucleotide reglează expresia genei post-transcripționale. Multe tipuri de miARN au fost identificate ca specifice pentru diferite țesuturi. După afectarea tisulară miARN-urile sunt eliberate în fluxul sanguin. În special, s-a arătat că microARN-122 este un biomarker mai sensibil și specific pentru LHIM în comparație cu biomarkerii proteici standard care se utilizează în prezent.

Concluzii. (1) Pentru a îmbunătăți diagnosticul LHIM este necesar studierea și implementarea biomarkerilor noi cu sensibilitate și specificitate înaltă.

Cuvinte cheie: leziuni hepatice induse de medicamente, markeri ai leziunilor hepatice, microARN-122.

MICRO RNA – NEW BIOMARKER OF DRUG-INDUCED LIVER INJURY

Ana Veselovskaia, Marina Gamaniuc, Ala Istratenco

(Scientific adviser: Anatolie Visnevschi, PhD, assoc. prof., Chair of laboratory medicine)

Introduction. Drug-induced liver injury (DILI) is the most common cause of liver disease in industrialized countries. Patients with DILI have high rates of morbidity and mortality. DILI diagnosis is made after excluding other causes of liver pathology and DILI morbidity is often underestimated.

Objective of the study. The study of serum biomarkers that could provide new information on the DILI diagnosis, prognosis and would provide insights into the knowledge of pathogenesis mechanisms.

Material and methods. It was conducted a study of literature in the MEDLINE database using PubMed search engine. The search process were used the following key words – drug-induced liver injury, markers of liver injury and microRNAs.

Results. Currently, are being made efforts to identify new biomarkers with high sensitivity and specificity of DILI. Small non-coding RNA approximately 22 nucleotides regulates post-transcriptional gene expression. Many types of miRNA have been identified as specific for different tissues. After tissue damage, miRNA are released into the blood circulation. In particular, it has been shown that microRNA-122 is a more sensitive and specific biomarker of DILI compared to standard protein biomarkers currently in use.

Conclusions. (1) To improve DILI diagnosis it is necessary to study and implement new biomarkers with high sensitivity and specificity.

Key words: drug-induced liver injury, hepatic injury markers, microRNA-122.