

VÍCE NEŽ 25 LET S VÁMI.

*Stabilní partner pro vaši praxi,
jistota pro vaše pacienty.*

VAŠI PACIENTI JSOU U NÁS V DOBRÝCH RUKOU

- ✓ Odběrová místa ve 20 městech ve 4 krajích.
- ✓ Jistota odborného zázemí a lidského přístupu.
- ✓ Laboratorní diagnostika v oblastech biochemie, mikrobiologie, hematologie, imunologie, molekulární biologie, cytologie, patologie, toxikologie, likvorogie a neurochemie.



Správný čas myslet na své zdraví je právě teď

www.labin.cz

LABORATORNÍ LISTY

Č. 15/2025

NOVÝ PŘÍSTUP K TESTOVÁNÍ PROTILÁTEK PROTI JATERNÍM ANTIGENŮM (AIH, PBC, PSC)

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

dnešní vydání Laboratorních listů věnujeme tématu: **nový přístup k testování protilátek proti jaterním antigenům (tzv. jaterní MBA).**

Autoimunitní onemocnění jater (Autoimmune Liver Diseases, ALDs) zahrnují především autoimunitní hepatitidu (AIH), primární biliární cholangitidu (PBC) a primární sklerotizující cholangitidu (PSC). Tyto choroby mohou postupovat do pokročilých stadií (fibroza, cirhóza) zejména pokud diagnostika není včasná či přesná. Serologický profil autoprotilátek je klíčovým prvkem v diagnostice, diferenciaci a řízení léčby.

Naše laboratoře nově používají komplexní test na bázi microblot array, který umožňuje detekovat **IgG autoprotilátky** proti **13 rekombinantním antigenům**, specificky navrženým pro diagnostiku AIH, PBC a PSC.

Indikace

Test se doporučuje při:

- podezření na AIH (typ I i typ II), zejména při chronicky zvýšených ALT/AST, hepatomegalii, nejasné hypergamaglobulinémii
- podezření na PBC, zejména při cholestatických testech (alkalická fosfatáza, gamma-GT), přítomnosti AMA (nebo při negativitě AMA, ale silném klinickém podezření)
- PSC (zejména u pacientů s ulcerózní kolitidou, jinými IBD)
- overlapping syndromech (kombinace AIH + PBC, AIH + cholangitidy)
- monitoraci protilátkových profilů v průběhu terapie a u recidiv
- při nejasných jaterních testech, kdy je potřeba rozšířená imunologická diagnostika

Proč testujeme protilátky proti jaterním antigenům technikou microblot array

- **Multiplexní detekce 13 antigenů** v jednom testu zkracuje diagnostický algoritmus na detailní detekci v jednom kroku.
- Použití **rekombinantních antigenů** zvyšuje specifitu vůči falešným reakcím.
- Stanovení **IgG třídy protilátek** je relevantní pro chronické autoimunitní procesy jater.

Význam jednotlivých markerů a kombinací

- U **AIH typ I** bývají klasické antinukleární protilátky (ANA), ASMA, ale SLA/LP je pokládán za jeden z nejvíce specifických, zejména pokud jsou ANA/ASMA nejednoznačné.
- **AIH typ II** je charakterizována hlavně přítomností anti-LKM-1 a LC-1; jejich detekce zásadně ovlivní léčebné rozhodování (většinou agresivnější léčba, může být i vyšší riziko relapsu).
- V **PBC** je AMA-M2 (zejména protilátky proti PDC-E2) základní marker; OGDC-E2 + 3E mohou pomoci zvýšit citlivost při méně výrazných případech. Nukleární antigeny Sp100, gp210, PML, Nup62 doplňují diagnostiku, zejména u pacientů AMA-negativních nebo s atypickými klinickými projevy. gp210 je často marker horší prognózy.

- **Overlap syndromy** (AIH-PBC, AIH-PSC) se jeví, když pacient vykazuje jak protilátky typické pro AIH (např. SLA/LP, LKM-1, LC-1), tak pro cholestatické markery či nukleární ANA pro PBC (gp210, Sp100, Ro52). V těchto případech může test ASGPR sehrát roli jako doplňkový indikátor overlapu, protože ASGPR je receptor nacházející se v hepatocytech, může svědčit o imunopatologii směřující do hepatocytů i žlučových cest.

Klinické využití výsledků

- **Diagnostická jistota** se zvyšuje, když je pozitivních více markerů: např. u PBC kombinace AMA-M2 + Sp100/gp210; u AIH II kombinace LKM-1 + LC-1.
- Pokud je **AMA-negativní PBC** podezření, nukleární ANA markery (gp210, Sp100, PML...) mohou velmi pomoci potvrdit diagnózu.
- U pacientů s atypickým obrazem, svědění, cholestáza, ale bez typických markerů: tento panel umožňuje širší prohledání možných antigenů.
- Monitorování protilátkového profilu v průběhu terapie může pomoci odhadovat riziko relapsu nebo prognózu (např. silná pozitivita gp210 může značit agresivnější průběh PBC).

Praktické poznámky

- Výsledek je semikvantitativní a současně hodnocen kvalitativně (tj. zda je pozitivní, slabě pozitivní či negativní), na výsledkové listině uvádíme výsledek testu na všech 13 testovaných antigenů.
- Interpretace musí být vždy v kontextu klinického obrazu, zobrazovacích metod a biochemických jaterních testů (ALT, AST, ALP, bilirubin, GGT).
- Negativní výsledek u některého markeru neznamená vyloučení onemocnění, zvláště v časných stádiích; u vysoce suspektních případů je vhodné zopakovat vyšetření nebo posoudit další alternativy.

Pěkný den Vám přeje
Lab In – Institut laboratorní medicíny, s.r.o.

Autor: Ing. Mgr. David Hepnar, MBA

Přehled detekovaných protilátek proti jaterním antigenům
u onemocnění AIH, PBC, PSC a overlap syndromech



Antigen	Zkratka / alternativní název	Onemocnění / klinická asociace	Interpretace – kdy pozitivita / kombinace je diagnosticky významná
SLA/LP	Soluble Liver Antigen / Liver-Pancreas	Autoimunitní hepatitida (AIH), zejména typ I	Vysoce specifický marker AIH; i izolovaná pozitivita silně indikuje AIH; může pomoci při negativních ANA/SMA
LKM-1	Liver-Kidney Microsomal typ 1	AIH typ II	Typický pro AIH II, zejména u dětí a mladších pacientů; kombinace s LC-1 posiluje diagnózu
LC-1	Liver Cytosol typ 1	AIH typ II	Spolu s anti-LKM-1; pomáhá rozlišit klinický průběh a možnost relapsu
M2	AMA-M2 (část antimitochondriálních protilátek)	Primární biliární cholangitida (PBC)	Základní diagnostický marker PBC; při silné pozitivitě téměř patognomický, zvláště při cholestatickém laboratorním nálezu
PDC-E2	E2 podjednotka pyruvátdehydrogenázového komplexu (mitochondriální enzym)	PBC	Podtyp AMA: protilátky proti PDC-E2 jsou centrální pro diagnostiku AMA pozitivního PBC
OGDC-E2	2-oxoglutarátdehydrogenáz komplex, E2 podjednotka	PBC	Doplňkový mitochondriální antigen; pomáhá v případech, kdy PDC-E2 je slabá nebo borderline; zvyšuje citlivost diagnostiky mitochondriální složky
3E (BPO)	3E / “Barrel-Potley-Oxidoreductase” (někdy BPO)	PBC	Kombinovaný mitochondriální komplex / skupina antigenů; zvyšuje šanci zachytit různé epitopy AMA při nižší titrech
Sp100		PBC (nukleární ANA marker)	Specifický nukleární antigen u PBC; spolu s gp210 či dalšími může indikovat těžší průběh či rychlejší progresi
PML	Promyelocytic Leukemia protein	PBC (nukleární ANA marker)	Doplňek k markerům Sp100/gp210; pomáhá v diagnostice začínajících PBC případů či při AMA-negativním stavu
gp210	(nuclear pore complex protein)	PBC (nukleární ANA marker)	Jeden z nejvíce prognosticky významných nukleárních markerů PBC; často asociován s agresivnějším průběhem a horší odpovědí na terapii
Ro52	TRIM21	PBC, overlap syndromy, obecně autoimunitní procesy	Méně specifický; pozitivita může znamenat širší autoimunitní aktivitu; v kombinaci s dalšími markery PBC či AIH-PBC má diagnostický význam
Nup62	Nuclear Pore Complex Protein 62	PBC, nukleární ANA profily	Další nukleární antigen; méně často používaný, ale přispívá ke kompletnosti profilu ANA v PBC
ASGPR	Asialoglycoprotein Receptor	AIH-PBC překryvné syndromy (overlap), indikátor jaterního poškození	Překryvný marker – může být přítomen u pacientů, kde se klinické či laboratorní známky AIH i cholangitidy kombinují; může pomoci při diferenciaci overlap syndromu

Potřebujete kontakt přímo
na odběrové místo, ambulanci,
nebo laboratoř?
Veškeré kontakty naleznete na

www.labin.cz

