

Transglutamináza · Deamidovaný gliadin · Gliadin · Kravské mléko · ASCA



Imunoenzymatické soupravy k diagnostice
celiakie, potravinových intolerancí
a **nespecifických střevních zánětů (IBD)**

ELISA soupravy jsou určeny ke stanovení specifických protilátek
třídy IgA, IgG a IgM v lidském séru nebo plazmě

ÚVOD

Celiakie (celiakální sprue) je společné označení pro celosvětově se vyskytující onemocnění dětí i dospělých. Jde o hereditární autoimunitní onemocnění vyvolané nesnášenlivostí lepku (glutenu). Hlavním projevem jsou zánětlivé změny sliznice tenkého střeva s průjmy, chudokrevností, váhovým úbytkem a celkovou poruchou somatického i psychického vývoje. Pokud není lepek z potravy trvale a úplně vyloučen, dochází v průběhu doby k vyčerpání imunitního systému, onemocnění postihuje další orgány se vznikem přidružených autoimunitních chorob a četných komplikací, z nichž většina je život ohrožující.

Intolerance lepku (prostá) by neměla být zaměňována s celiakií. Může probíhat paralelně s intolerancí kravského mléka a změnami střevní sliznice, avšak bez aktivace transglutaminázy. K rozvoji celiakie v tomto případě nedochází.

Intolerance kravského mléka je onemocnění vyskytující se u dětí i dospělých vyvolané nesnášenlivostí bílkovinných složek kravského mléka (casein, α -lactalbumin, β -lactoglobulin). Hlavním projevem jsou zvracení, průjem, bolest břicha, příp. možnost vzniku malabsorpčního syndromu.

ASCA (anti-Saccharomyces cerevisiae antibodies) jsou protilátky reagující s mannanem obsaženým v buněčné stěně kvasinek *Saccharomyces cerevisiae* a jsou jedním z hlavních laboratorních parametrů využitelných v diferenciální diagnostice nespecifických střevních zánětů. Jejich výskyt je typický především pro Crohnovu chorobu. Jedná se o chronické zánětlivé onemocnění, které postihuje celý gastrointestinální trakt. Zánětlivé postižení střeva naruší jeho permeabilitu, což vede k rozvoji průjmu a malabsorpčního syndromu. Mohou se objevit i různé extraintestinální komplikace.

DIAGNOSTIKA ONEMOCNĚNÍ

Celiakie

Diagnostika onemocnění je založena na zhodnocení klinického obrazu, enterobiopsie a laboratorních testů. Detekce vysoce specifických protilátek tříd IgA a IgG proti deamidovanému gliadinu, tkáňové transglutamináze a endomysiu je velmi důležitým vyšetřením vedoucím nejen ke správné diagnóze celiakie, ale i ke sledování účinku léčby v podobě bezlepkové diety.

Intolerance lepku (prostá)

Detekce specifických protilátek tříd IgA a IgG proti glutenu, resp. jeho frakci α -gliadinu je velmi důležitým vyšetřením vedoucím nejen ke správné diagnóze intolerance gliadinu, ale i ke sledování účinku léčby v podobě bezlepkové diety.

Intolerance kravského mléka

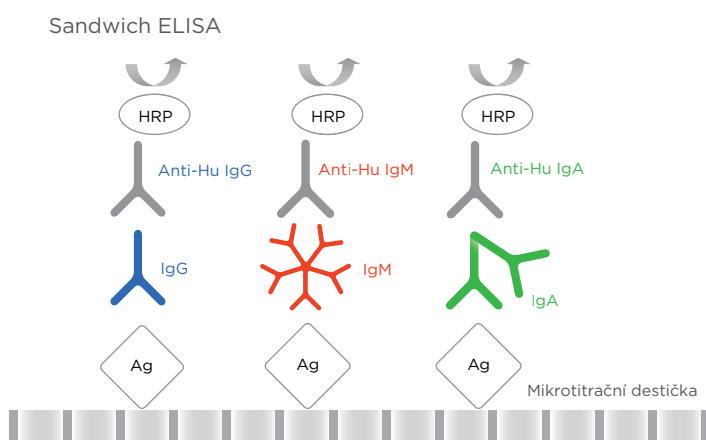
Detekce specifických protilátek tříd IgA, IgG a IgM proti proteinům kravského mléka je velmi důležitým vyšetřením v diferenciální diagnostice gastroenterických onemocnění zejména u dětí.

Crohnova choroba

Diagnostika onemocnění je založena na zhodnocení klinického obrazu, výsledků laboratorních testů, endoskopických a zobrazovacích metod. U nemocných s Crohnovou chorobou jsou IgG a IgA ASCA protilátky prokazovány v 60–70 %. Pro ostatní nespecifické střevní záněty jsou tyto protilátky méně typické (ulcerózní kolitida 5–15 %). Mohou se rovněž vyskytnout i u pacientů např. s celiakií.

PRINCIP TESTU

EIA soupravy jsou založeny na sendvičovém typu metody.



PRACOVNÍ POSTUP

Krok	Kroky testu
1	Ředění vzorků • séra/plazmy (1+100); pro ASCA (1+50)
2	Dávkování kontrol a ředěných vzorků 100 μ l • blank = prázdná jamka
3	Inkubace 30 min. při 37 °C
4	Odsátí a promytí jamek 5 krát
5	Dávkování Konjugátu 100 μ l • blank = prázdná jamka
6	Inkubace 30 min. při 37 °C
7	Odsátí a promytí jamek 5 krát
8	Dávkování substrátu (TMB-Complete) 100 μ l • včetně blanku
9	Inkubace 15 min. při 37 °C
10	Dávkování Zastavovacího roztoku 100 μ l • včetně blanku
11	Fotometrické měření při 450 nm

VÝHODY SOUPRAV

- ▶ Vysoká diagnostická účinnost, dobrá reprodukovatelnost a vysoká dynamika testů
- ▶ Identický pracovní postup, celková doba vyšetření 1,5 hodiny
- ▶ Možnost nezávislé verifikace (CKS) a komplexní zákaznický servis

ANTIGENY

EIA Transglutaminase

rekombinantní antigen (h-tTG)

EIA Gliadin DA

deamidovaný gliadinový peptid DGPx1

EIA Gliadin

antigenní extrakt glutenu bohatý na specifické proteinové antigeny, zejména α -gliadin

EIA Milk

plný delipidovaný antigen připravený z kravského mléka bohatý na proteiny kasein, α -lactalbumin a β -lactoglobulin

EIA ASCA

vysoce purifikovaný mannan ze *Saccharomyces cerevisiae*

UŽIVATELSKÝ KOMFORT

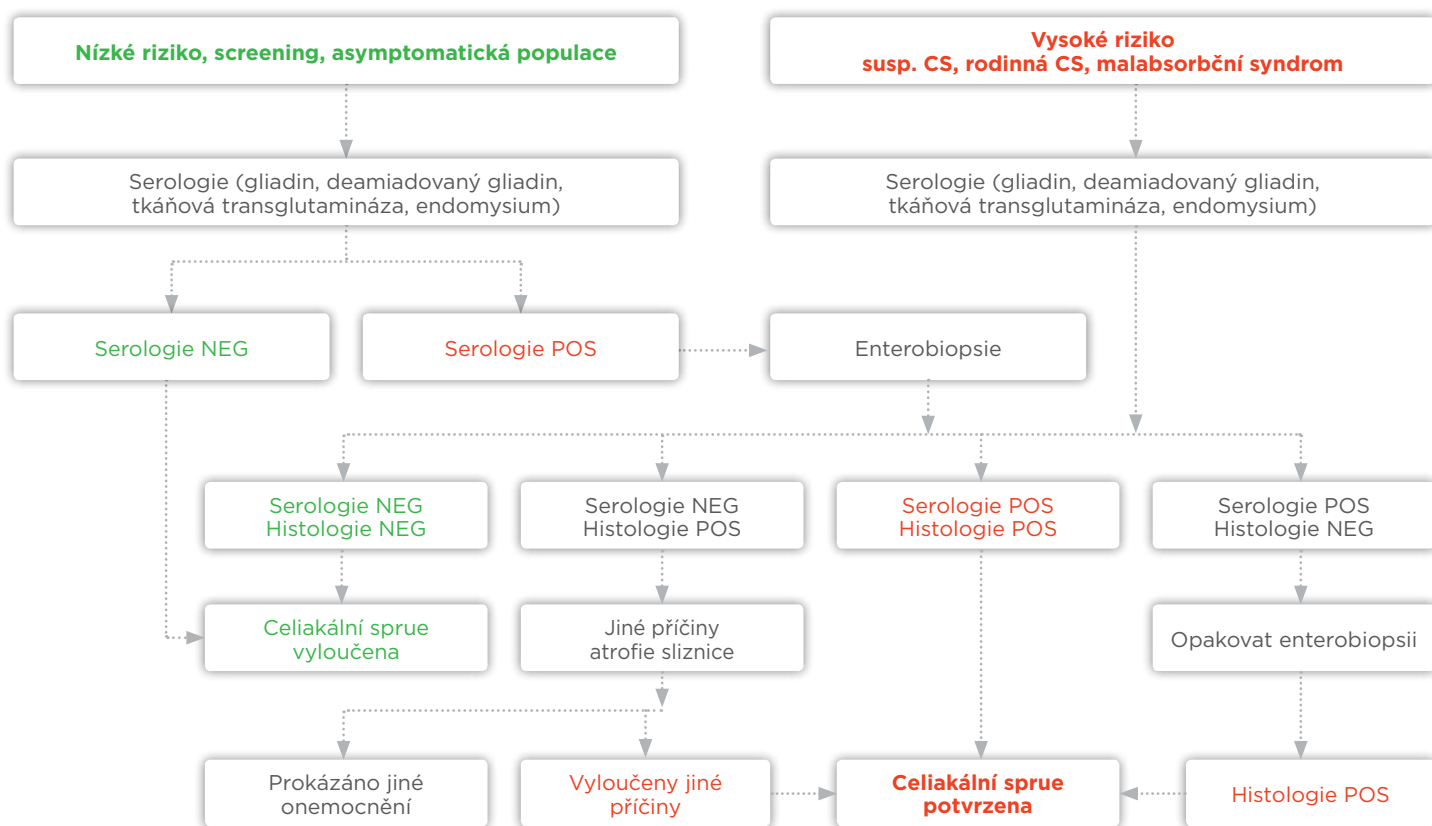
- ▶ Komponenty v pracovním ředění
- ▶ Barevně odlišené reagensie
- ▶ Zaměnitelnost komponent
- ▶ Barevně značené stripky s odlamovacími jamkami
- ▶ CUT-OFF kontrola a kalibrátory
- ▶ Semikvantitativní hodnocení výsledků (Index pozitivity-IP) nebo kvantitativní hodnocení výsledků (U/ml)

CHARAKTERISTIKY SOUPRAV

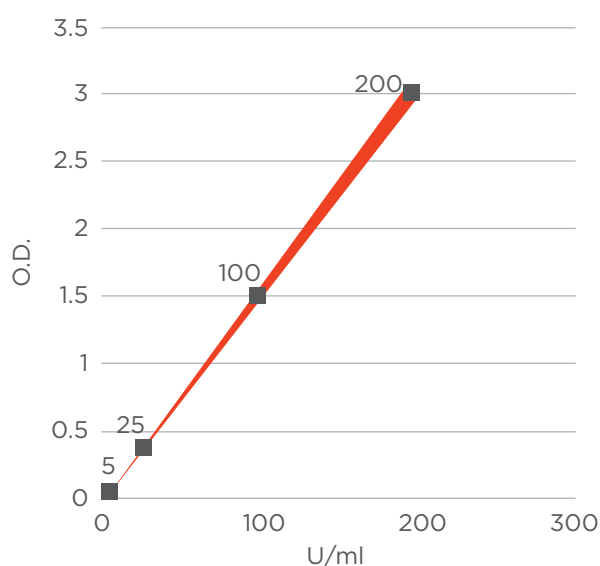
ELISA	Diagnostická citlivost	Diagnostická specifita
EIA Transglutaminase IgA	97,7 %	97,7 %
EIA Transglutaminase IgG	96,2 %	97,7 %
EIA Gliadin DA IgA	95,5 %	97,7 %
EIA Gliadin DA IgG	97,7 %	97,7 %
EIA Gliadin IgA	95,5 %	95,5 %
EIA Gliadin IgG	95,5 %	95,5 %
EIA Milk IgA	95,2 %	95,5 %
EIA Milk IgG	95,0 %	95,2 %
EIA Milk IgM	95,2 %	95,5 %
EIA ASCA IgA	98,5 %	98,1 %
EIA ASCA IgG	98,6 %	99,1 %

INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

DOPORUČENÉ SCHÉMA TESTOVÁNÍ U CELIAKIE

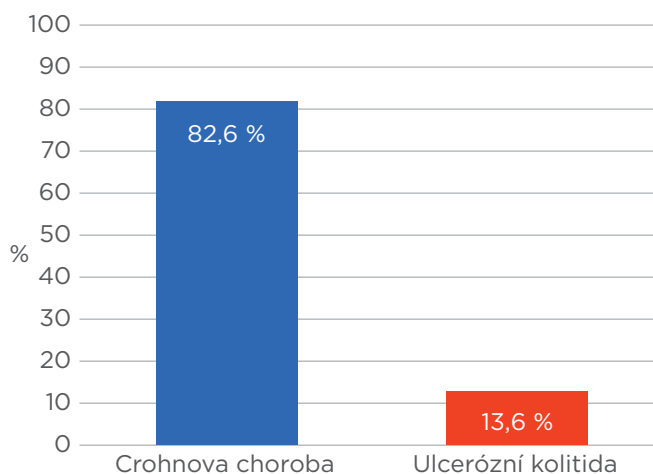


EIA GLIADIN DA IgA



EIA ASCA IgA A IgG

Porovnání záchytu protilátek ASCA u pacientů s potvrzenou Crohnovou chorobou (n=23) a ulcerózní kolitidou (n=22) na soupravách TestLine



KLINICKÁ DATA

CELIAKIE - KORELACE METOD

EIA Transglutaminase IgA a IIF EmA IgA

Počet korespondujících výsledků: 96,2 %		EIA Transglutaminase IgA	
		negativní	pozitivní
EmA	-	23	0
IgA	+	3	53

EIA Transglutaminase IgA a EIA Gliadin DA IgA

Počet korespondujících výsledků: 93,75 %		EIA Transglutaminase IgA	
		negativní	pozitivní
Gliadin	-	25	4
DA IgA	+	1	50

EIA Gliadin DA IgA a IIF EmA IgA

Počet korespondujících výsledků: 98,85 %		EIA Gliadin DA IgA	
		negativní	pozitivní
EmA	-	42	1
IgA	+	0	44

Pozn.: Hraniční výsledky byly vyloučeny z hodnocení

OBJEDNACÍ ÚDAJE

POTRAVINOVÉ INTOLERANCE

Kód	Produkt	Počet testů
GIA096	EIA Gliadin IgA	96
GIG096	EIA Gliadin IgG	96
MiA096	EIA Milk IgA	96
MiG096	EIA Milk IgG	96
MiM096	EIA Milk IgM	96
xxxTLN	CKS negativní (dle seznamu na www.testlinecd.cz)	3,5 ml
xxxTLP	CKS pozitivní (dle seznamu na www.testlinecd.cz)	3,5 ml

CELIAKIE

Kód	Produkt	Počet testů
GDA096	EIA Gliadin DA IgA	96
GDG096	EIA Gliadin DA IgG	96
tTA096	EIA Transglutaminase IgA	96
tTG096	EIA Transglutaminase IgG	96
xxxTLN	CKS negativní (dle seznamu na www.testlinecd.cz)	3,5 ml
xxxTLP	CKS pozitivní (dle seznamu na www.testlinecd.cz)	3,5 ml

IBD

Kód	Produkt	Počet testů
ScA096	EIA ASCA IgA	96
ScG096	EIA ASCA IgG	96

KONTAKT

TestLine Clinical Diagnostics s.r.o.

Křižíkova 68, 612 00 Brno, Česká republika

Tel.: +420 549 121 205 (209, 238)

Fax: +420 541 243 390

E-mail: trade@testlinecd.com

www.testlinecd.cz



TestLine Clinical Diagnostics s.r.o. je držitelem certifikátů ISO 9001:2008 a ISO 13485:2003

