

## Stanovenie protilátok proti bielkovinám kravského mlieka v izotypoch IgG a IgA

**Princíp testu:** Kravské mlieko patrí do skupiny potencionálnych potravinových alergénov, t.j. látok proteínovej povahy, ktoré vyvolávajú u precitlivených jedincov chorobné stavy charakterizované abnormálnou imunitnou odpoveďou organizmu na tieto látky.

Kravské mlieko obsahuje viac než 20 rôznych proteínov, z ktorých iba niektoré vyvolávajú imunitnú odpoveď s patofyziologickými dôsledkami. Imunologicky sa alergia na bielkoviny mlieka kravského mlieka klasifikuje ako alergia závislá na IgE a alergia nezávislá na IgE, ktorú označujeme ako intolerancia na kravské mlieko, pri ktorej sa tvoria protilátky typu IgG, IgA a IgM. Pre klinickú prax má význam stanovenie protilátok v izotypoch IgG a IgA.

Medzi alergény proteínovej povahy v kravskom mlieku, ktoré sa teplom nemenia patria kazeín,  $\beta$ -laktoglobulín a  $\alpha$ -laktalbumín.

Kazeín obsahuje rozličné homológne sekvencie, čo je podkladom pre ich skríženú reakciu  $\beta$ -laktoglobulín je najsilnejším alergénom, ktorý obsahuje srvátka, je rezistentný voči tepelnej úprave a hydrolýze, prechádza aj do materského mlieka

$\alpha$ -laktalbumín tvorí 2-5 % proteínov kravského mlieka

V 50-80 % sa pri alergii na bielkoviny kravského mlieka vyskytujú gastrointestinálne problémy (opakované vracanie, odmietanie potravy, podráždenosť, nafukovanie, hnačky, stolica s prímесou krvi a celkové neprospevanie), u 20-40 % detí sa môžu vyskytnúť aj kožné symptómy a u 10-25 % detí sa dokonca môžu vyskytnúť aj dýchacie problémy.

**Vzorka:** venózna krv (sérum), doručiť do laboratória v deň odberu, interferuje hemolýza

**Prístroj:** DsX system, ELISA automat

**Frekvencia vyšetrenia:** 1x za 2 týždne pred a po tú vzoriek

**Poznámka:** Vyplniť líadanku na imunológiu, označiť krížikom príslušný parameter:

S\_anti-kazeín (IgA, IgG)

S\_anti- $\beta$ -laktoglobulín (IgA, IgG)

S\_anti- $\alpha$ -laktalbumín (IgA, IgG)

**Indikácie:** diagnostika pri podozrení na intoleranciu na bielkoviny kravského mlieka

### Interpretácia výsledkov (platí pre izotyp IgG aj IgA):

Výsledky sa udávajú ako index pozitivity.

Index pozitivity negatívnych hodnôt	< 1
Index pozitivity hraničných hodnôt	1-1,3
Index pozitivity pre pozitívne hodnoty	> 1,3

### Literatúra:

1. BayerM., Kutílek <sup>TM</sup>: Souasný pohled na problematiku intolerance bílkovín kravského mléka u dětí. Prakt. Lék., 1994, 74 (10), 466-467
2. Hrubíko M. a kol.: Alergológia, Osveta Martin, 2003, 165-166