



新規開発による 研究検査

謹啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は格別なご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。

この度、下記項目につきまして、検査の受託を開始いたしますので、ご案内申し上げます。

謹白



項目名

アレルギー特異的リンパ球刺激試験 (ALST)

ALST カゼイン	(依頼コード No. 6184)
ALST ラクトフェリン	(依頼コード No. 6185)
ALST ラクトアルブミン	(依頼コード No. 6186)

受託開始日 2011年2月1日(火) 受付分より

検査の概要

この検査は、ミルク由来のアレルゲンを用いたアレルギー特異的リンパ球刺激試験 (ALST) です。

新生児・乳児消化管アレルギー (IgE 非依存型ミルクアレルギー) の診断補助に有用です。

哺乳開始後の不活発、腹部膨満、嘔吐、胆汁性嘔吐、哺乳力低下、下痢、血便などの症状を呈する患児を他疾患と鑑別する際にご利用ください。

近年、新生児・乳児消化管アレルギーの報告が増加しています。まれに重症となる危険はありますが、市販のアレルギー用ミルクで治療可能な疾患です。しかし、多くの例でミルク特異的 IgE 抗体が検出されず、診断の遅れによりイレウスや発達障害などを生じる場合があります。本検査は、哺乳開始後に消化管症状を呈し、アレルギー用ミルクによる症状改善が負荷試験陽性となる大半の患児を検出します。また、厚生労働省研究班への検査協力を通じ、臨床との相関を検討して参考基準値 (カットオフ) を設定しました。

今回、本疾患に関連の深いミルク由来アレルゲン (ウシ カゼイン、ウシラクトフェリン、ヒト ラクトアルブミン) を新生児・乳児消化管アレルギー診断治療指針が推奨している “質の高いリンパ球刺激試験” としてご紹介いたします。

裏面に続きます

受託要領

項目名	ALST カゼイン	ALST ラクトフェリン	ALST ラクトアルブミン
依頼コード No.	6184	6185	6186
検査材料	血液（ヘパリン加血）		
検体必要量	各 1.0 mℓ		
検体の保存方法	必ず室温（冷蔵厳禁）		
採取容器	B-33：ヘパリン滅菌採血管（新規）		
測定方法	³ H-サイミジン取込能		
使用抗原	カゼイン，ウシ由来 精製抗原	ラクトフェリン，ウシ由来 精製抗原	ラクトアルブミン，ヒト由来 精製抗原
参考基準値	1.58 未満 (SI)	2.62 未満 (SI)	2.27 未満 (SI)
単位	なし		
報告範囲	0.00 ~ 最終値		
報告日数	9 ~ 10 日		
検査実施料 / 判断料	未収載		

報告形式

コントロール (コード No.6183 は自動発生)	報告コード No.		
	陰性対照 測定値	PHA陽性対照 測定値	PHA SI
ALST 試験	6192	6193	6194

依頼コード No.	各種抗原	報告コード No.			
		カウント値	SI	判定	インデックス
6184	ALST カゼイン	6332	6333	6334	6335
6185	ALST ラクトフェリン	6351	6352	6353	6354
6186	ALST ラクトアルブミン	6355	6356	6357	6358

報告書見本

550-50 ○○○○こども病院 様
 電話コード 7652300 氏名 ○○○○○○○○ 性別 女
 診療科 新生児科 カルテ 年齢 0 才
 入院外来 NICU 病棟 採取 11 年 1 月 5 日 月齢 0 月
 提出医 ○○○○先生 受付 11 年 1 月 5 日 日齢 10 日
 材料 ヘパリン加血 No 001-0000

1 / 1
報告完了

アレルギー特異的 リンパ球刺激試験 (ALST) 報告書

測定条件	カウント値 (cpm)	SI	判定	基準値 (参考)	カットオフ インデックス
陰性対照 (無添加)	993		良好		
陽性対照 (PHA 添加)	43715	44.02	良好		
測定抗原					
κ カゼイン	9663	9.73	(+)	1.58	6.2
ラクトフェリン	1948	1.96	(-)	2.62	0.7
α ラクトアルブミン	細胞数不足			2.27	

* 陰性対照は5000cpm未満、陽性対照(PHA)は10000cpm以上を良好の目安と判断しております。
 新生児では陰性対照の値が高くなる傾向があります。
 * SI = カウント値 / 陰性対照カウント値、カットオフインデックス = SI / 基準値 (参考)。

【報告コメント】
 採血量は規定最低量(1ml)ありましたが、回収単核球数が培養必要数に至らず、α ラクトアルブミンの測定ができませんでした。

報告月日 2011 年 1 月 13 日
 BML 株式会社 ビー・エム・エル 検査責任者 荒井信貴
 問い合わせ先：〒350-1101 埼玉県川越市の場1361-1 BML細胞生物セクション
 電話 049(232)3379 FAX 049(232)0203

新容器

容器 No.	B-33
容量	4 mℓ
内容	ヘパリンリチウム
容器形状	

無刺激時の ³H-サイミジン取込能
 新生児では値が高くなる傾向があります。

PHA 刺激時の ³H-サイミジン取込能
 リンパ球の反応性を確認する陽性対照

$$SI = \frac{\text{各種抗原カウント値}}{\text{陰性対照カウント値}}$$

基準値 (参考) による + / - 判定

臨床との相関が確認されているカットオフ値

$$\text{カットオフインデックス} = \frac{\text{各種抗原 SI}}{\text{基準値 (参考)}}$$

【参考文献】

木村光明：日本小児アレルギー学会誌，23(1)：25～33，2009.