

# えんしんぶんり



## Contents

特異的IgE (View アレルギー39)とは…／① 血液採取の溶血・乳び・凝固について／②③ 細菌検査統計報告、ちょっとひと言／④

### 特異的IgE (Viewアレルギー39)とは…

「吸入系」「その他」アレルギー	春の代表的花粉であるスギ・ヒノキや夏から秋の花粉であるイネ科・雑草のほか、室内アレルギーなどを含む <b>19種類</b> を測定します。
「食物系」アレルギー	消費者庁の定める加工食品の表示義務項目・表示推奨項目を含む <b>20種類</b> を測定します。

- 原因不明のアレルギー疾患における検索や重複感作が疑われる際に、一度の少量採血で39項目を同時に測定することができます。
- アレルギー疾患において原因となりやすいアレルギーをバランスよく網羅し、原因アレルギーの見落としを最小限に抑え、また精度が高いためスクリーニングに適しています。

吸入系・その他のアレルギー		食物系アレルギー	
室内塵	ヤケヒョウヒダニ、ハウスダスト	卵	卵白、オボムコイド
動物	ネコ皮膚、イヌ皮膚	牛乳	ミルク
昆虫	ガ、ゴキブリ	穀類	小麦、ソバ、米
樹木	スギ、ヒノキ、ハンノキ(属) シラカンバ(属)	甲殻類	エビ、カニ
イネ科植物	カモガヤ、オオアワガエリ	豆類	大豆、ピーナッツ
雑草	ブタクサ、ヨモギ	肉類	鶏肉、牛肉、豚肉
真菌	アルテルナリア(ススカビ)、カンジダ アスペルギルス(コウジカビ)、マラセチア(属)	魚類	マグロ、サケ、サバ
職業性	ラテックス	果物	キウイ、リンゴ、バナナ
		その他	ゴマ

青文字はアレルギー物質を含む食品の表示義務・推奨食品に関連する項目です

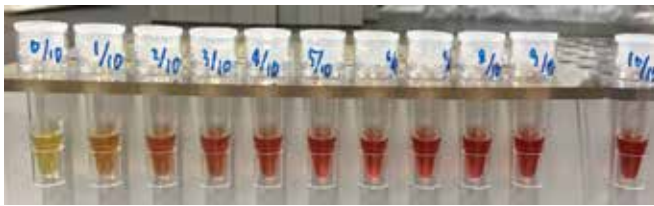


# 溶血・乳び・凝固について

当検査センターでは様々な検査材料をお預かりしておりますが、その検査材料の中で最も多いのが血液です。血液検体は項目毎に必要な採血管を提出して頂いておりますが、その血液が様々な要因によって乳びや溶血、凝固などを起こしてしまい、検査データへ影響を及ぼしてしまうことがあります。

## 1 溶血について

- 溶血とは血液中の赤血球に何らかの外的要因が加わる事で細胞膜が壊れ、赤血球中にある色素(ヘモグロビン)が血清中に流出し、血清が赤色に呈する状態をいいます。
- 溶血は検査値に影響を与えます。溶血が見られた場合は、総合報告書に溶血の程度を「溶血 1 +、2 +、3 +、3 + ↑」のコメントでお知らせしております。また、溶血の影響を受ける項目の横に★が印字されます。



溶血

弱 → 強

★対象項目(一般的に溶血で上昇する項目): AST、LD、K、鉄

### ● 溶血が起こる主な要因

#### 1) 少量採血による溶血

規定量採血ができなかった場合、試験管内が減圧状態にあり赤血球が破壊されることがあります。規定量採血できなかった場合には、開栓等により中の減圧を常圧に戻すことで防げる事があります。また、採血管の壁面に付着した赤血球が乾燥したあと血清を吸って膨潤すると溶血する事があります。

#### 2) 細い採血針での採血による溶血

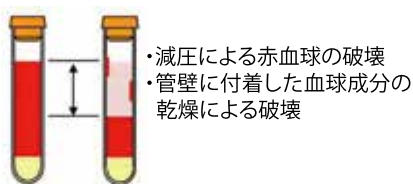
赤血球が針を通過する際の抵抗で血球被膜が破壊され溶血する事があります。

#### 3) ゴム栓への付着

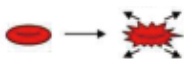
採血後、採血管を長時間横向きのままにしておくとゴム栓に凝固塊ができ、それが乾燥して血球が破壊されることがあります。

#### 4) 激しい転倒混和、振動、検体の落下による溶血。

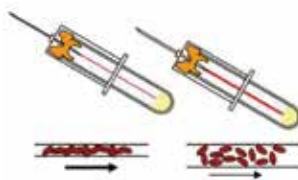
#### 1) 少量採血による溶血 (減圧の影響、管壁での血球成分の乾燥)



AST, LD, K, Fe

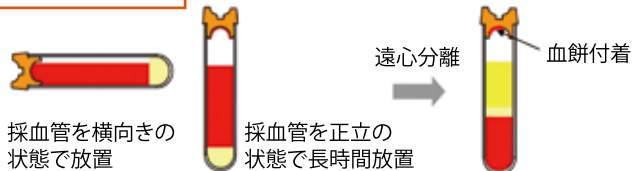


#### 2) 細い採血針や太い採血針での採血による溶血



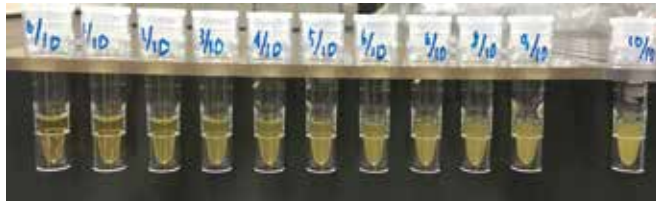
・細い針では赤血球が針を通過する際の抵抗で破壊されやすくなる。  
・太い針では血液が勢いよく管内に流入し泡立つことによる溶血。

#### 3) ゴム栓への付着



## 2 乳びについて

- 「乳び」とは検体（血清、血液、血漿など）が乳白色を呈している状態をいいます。
- 食後あまり時間をおかずに採血すると脂肪分が分解されないまま血液中に残り、その脂肪分が白く見えるために検体が白濁して見えます。乳びは健常者でも見られます。食事の内容にもよりますが、乳びは食後徐々に上昇し3～6時間でピークとなりその後低下しますが、高脂血症などの脂質代謝異常などの場合、食後かなり時間をおいて採血しても検体が乳びすることがあります。
- 食事の影響による乳びは検査値に影響を与えますので、空腹時に採血されることをおすすめします。乳びが見られた場合は、総合報告書に「乳び1+、2+、3+、3+↑」のコメントでお知らせしております。また、乳びの影響を受ける項目の横に★が印字されます。



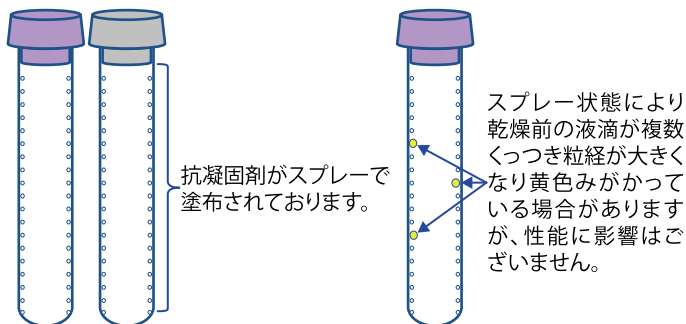
弱 → 乳び → 強

項目名	値
総蛋白	TP
アルブミン	ALB
A/G 比	A/G
遊離リポリン	リポ
遊離コレステロール	コレ
クンケル	211
AST(GOT)	AST
ALT(GPT)	ALT
LD(IFCC)	LD
ALP(IFCC)	ALP
γ-GT(γ-GTP)	γ-GT
L A P	SAP
C H E	CK

★対象項目（一般的に乳びで上昇する項目）：クンケル、中性脂肪

## 3 凝固について

- 血液学検査用や血糖検査用などの容器には抗凝固剤が入っております。採血した血液と混和する事で凝固作用が阻止されますが、この抗凝固剤と血液が十分に混和されていないと凝固塊が出来てしまいデータへの影響がでたり、測定出来ない事があります。
- 当検査センターが血球や血糖検査に使用している採血管は、スプレーで管壁に抗凝固剤を付着させております。そのため、抗凝固剤は採血管の上部まで付着しておりますので、採血後、管全体の溶剤を溶かすため、5～6回ゆっくりと転倒混和してください。
- 抗凝固剤は採血量に合わせ溶剤が添加されております。採血量が多すぎると凝固の原因となる事があります。特に凝固検査用採血管はクエン酸ナトリウム溶液と血液の比率は1:9となっており、許容採血量は採血量±10%までとなっております。



項目名	値
白血球	WBC
赤血球	RBC
血色素	Hb
ヘマトクリット	Ht
M C V	MCV
M C H	MCH
M C H C	MCHC
血小板	PLT
赤赤血球	RET

#対象項目（一般的にフィブリン、凝固塊により影響のある項目）  
 フィブリン析出：WBC、RBC、Hb、Ht、MCV、MCH、MCHC、血小板、レチクロ  
 血小板凝集：血小板

- EDTAに感受性のある患者さんが血小板凝集を起こすことがあります。血小板凝集やフィブリンの析出がある場合にはコメントでお知らせしております。また、影響を受ける項目の横に#が印字されます。



# 細菌検査統計報告

## (当施設における材料別大腸菌の薬剤感受性比較)

当検査センターで受託した細菌検査における大腸菌の検出状況をご報告いたします。その他の細菌の検出状況は、当検査センターホームページに掲載しています。

<https://www.city.fukuoka.med.or.jp/kensa/kensa.html>

近年、大腸菌の薬剤耐性化が問題となっており、キノロン耐性大腸菌やESBL産生大腸菌の分離頻度が増加傾向にあります。前号では、当検査センターにおける検査材料種別の大腸菌とESBL産生大腸菌の検出頻度を報告しました。今号では、同じく2021年5月「第70回日本医学検査学会」での発表より、薬剤感受性について調査した内容を一部報告します。

感受性率(%)： ■ 0-49 ■ 50-89 ■ 90-100

		ABPC	PIPC	T/P	CEZ	CMZ	CTX	CAZ	CFPM	AMK	IPM	AZT	ST	MEPM	LVFX
<b>Total</b>		38	41	98	52	98	54	66	62	100	100	61	73	100	41
non-ESBL	57.7%	67	71	98	91	99	94	98	99	100	100	99	87	100	69
ESBL	42.3%	0	0	98	0	97	0	22	12	99	100	9	53	100	3
<b>泌尿器</b>		43	45	96	59	96	60	70	65	100	100	63	77	100	39
non-ESBL	61.5%	70	73	97	95	98	97	100	100	100	100	100	91	100	61
ESBL	38.5%	0	0	95	0	93	0	23	10	100	100	5	55	100	5
<b>呼吸器</b>		25	27	99	35	100	38	56	52	100	100	48	58	100	30
non-ESBL	43.0%	59	62	97	82	100	88	94	97	100	100	94	76	100	71
ESBL	57.0%	0	0	100	0	100	0	27	18	100	100	13	44	100	0
<b>膿・穿刺液</b>		48	54	100	64	100	68	71	71	98	100	73	86	100	59
non-ESBL	71.4%	68	75	100	90	100	95	98	100	100	100	100	90	100	80
ESBL	28.6%	0	0	100	0	100	0	6	0	94	100	6	75	100	6

薬剤感受性の調査では14薬剤についての検体材料種別アンチバイオグラムを作成し比較しました。一番上の表がすべての株でのアンチバイオグラムで、以下検体種別の集計となります。LVFX耐性株はnon-ESBLでは泌尿器検体が最も多く、ESBLではいずれの材料でも多くの株が耐性を示す結果となりました。

今後も調査を継続するとともに、地域医療に対して抗菌薬適正使用についての啓蒙活動に努めていきたいです。



昨年よりトレイルランニングを始めた。林道、登山道など未舗装路を走るスポーツで、山を走ると童心に帰ったようで非日常感に浸れることが心地よい。

自宅の西区には標高300~400mの低山が連なっており、トレーニングを兼ねた縦走を楽しんでいる。

市内有数の眺望の叶岳、山城跡の高祖山など歴史に思いを馳せることも。阿蘇くじゅうの雄大な自然と趣向は異なり、市内の低山も案外見逃せないことに気づかされる。さらに西に足を延ばせば糸島富士との呼び名の可也山、海を見下ろす絶景映えスポットの立石山など魅力ある低山は多い。気張らず登れる数十分、低いからこそ見える景色、古来の営みを感じることも都会の低山の魅力。

ところで私はトレイルランニングの下りは走るが上りは歩く派。しんどいのではなく未来志向で脚力温存のため、と言いたい。

営業課 高下 誠司

### 福岡市医師会臨床検査センター

〒814-0001 福岡市早良区百道浜一丁目6番9号

TEL 092-852-1506 FAX 092-852-1510

<https://www.city.fukuoka.med.or.jp/kensa/kensa.html>

E-mail : [fma@city.fukuoka.med.or.jp](mailto:fma@city.fukuoka.med.or.jp)

編集委員 田川 恭平 東田 和子 杉本 清美 畠山 典晃 高下 誠司 北島 史隆