

アシルカルニチンとアミノ酸のカットオフ参考値

Reference cutoff values of the analyte used in various laboratories

(1) アシルカルニチン (単位 μM) 血清と血液ろ紙

Acylcarnitines, unit μM (serum and blood filter paper)

検体 前処理法 施設 (A~I)	血液ろ紙						血清		
	誘導体化			非誘導体化			誘導体化		非誘導体化
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
C0	10-60	8.0	9.0	7	10	8.0	10-55	20.0	14-48
C2	5-45	5-30	—	4.5-45	7-25	5-30	4-60	5-15	4-11
C3	5.25	5.0	—	4.2	3.6	3.6	3.5	2.0	2.0
C4	1.4	1.0	—	0.8	—	1.0	1.85	—	1.0
C4-OH	1.4	0.62	—	0.5	—	0.34	1.4	—	0.35
C5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C5:1	0.08	0.09	0.1	0.05	0.05	0.09	0.04	—	0.05
C5-OH	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.16	0.3	0.20
C5-DC+C10-OH	0.25	0.25	0.2	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
C6	0.25	0.2	—	0.15	—	0.2	0.46	0.2	1.0
C8	0.35	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	0.25	0.25
C10	0.4	0.5	0.5	0.4	—	—	0.8	0.45	—
C12+C6:1-DC	0.3	0.4	—	0.4	—	—	0.4	0.2	—
C14:1	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.1	0.2	0.20
C14	0.7	0.7	—	0.49	—	—	—	0.12	—
C14-OH	0.12	—	—	0.035	—	—	0.1	—	—
C16	0.6-7	3.0	3.0	3.5	3.0	3.0	0.5	0.25	0.20
C16-OH	0.12	0.05	0.1	0.08	0.05	0.05	0.8	0.027	0.05
C18	0.15-2.1	—	—	—	—	—	0.3	0.13	—
C18:1	0.3-3.2	—	—	2.8	—	—	0.46	0.25	0.20
C18:1-OH	0.1	0.05	—	0.05	0.05	0.05	0.05	0.023	0.05
C3/C2	0.2	0.25	0.25	0.22	0.25	0.25	0.17-0.36	—	—
C8/C10	3.0	1.0	—	1.8	1.0	1.4	—	—	—
C14:1/C2	0.02	0.013	0.013	0.02	—	0.013	—	0.023	—
(C16+C18:1)/C2	0.35	0.40	0.62	0.6	0.62	0.62	—	0.022	—
C0/(C16+C18)	140	100	100	40	100	100	—	—	—

—: データなし

(参考)

①C4-OHは単独で判定しない(施設I)。②C8とC8/C10の両方が高いときMCAD欠損症疑い陽性とする(施設A, B, C, D, E, F, H)。③C10とC8が同時に高いときGA2疑い陽性とする(施設B, C, F)。④C14:1, C14:1/C2の両方が高いときVLCAD欠損症疑い陽性とする(A, B, C, F, H)。⑤C16と(C16+C18:1)/C2の両方が高いときCPT2欠損症疑い陽性とする(B, C, D, E, F, H)。

(2) アミノ酸 (単位 μM) 血液ろ紙

Amino acids, unit μM (blood filter paper)

検体 前処理法	血液ろ紙					
	誘導体化			非誘導体化		
施設 (J~O)	J	K	L	M	N	O
Val	280	250	250	350	250	250
Leu+Ileu	310	350	350	360	350	350
Met	65	50	50	60	80	80
Cit	50	100	40	85	100	100
Phe	150	120	120	150	180	180
Arg	80	100	—	90	—	100
ASA	1.4	1.5	—	—	1.5	—
Cit/Arg	6	—	—	20	—	—

—: データなし

注: いくつかの施設で設定している参考値である。前処理法、機種、試薬、試薬ロット、あるいは季節などによって、上表 (1)、(2) に示すように施設ごとにカットオフ値は微妙に異なる。検査施設ごとに設定、調整することが望ましい。

(山口清次)