



義大醫療 2017 年 10 月份床邊檢驗血糖機品管評估結果說明 (Lot: HB78041F)

- 各單位機台編號、平均值(Mean)、標準差(SD)、變異係數(CV)及改善事項(詳見表 1)，
 - 未寫單位/操作者/血糖機編號(備註 A)共 0 件。
 - 未重新操作不合格品管(備註 B)共 13 件。
 - 統計錯誤/圖表錯誤(備註 C)共 1 件。
 - 使用錯誤品管範圍(備註 D)共 0 件。
 - 停機/未執行該批號 QC(備註 E)共 0 件。
 - 未交/遲交/更新資料(備註 F)共 0 件。
 - 整體品管結果嚴重偏移 Peer Group Mean(備註 H)共 11 件。
- 目標值(Target Mean)的標準差級距(SDI)=(原廠目標值-各機台月平均值)/原廠標準差，所代表的意義為該血糖機當月平均值與原廠目標值的偏移程度，合格範圍為 2 個 SDI(涵蓋 95%)，大於 2 個 SDI 應立即更換血糖機。
- 同儕平均值(Peer Group Mean)的標準差級距(SDI)=(同儕平均值-各機台月平均值)/同儕標準差，所代表的意義為該血糖機當月平均值與同儕平均值的偏移程度，合格範圍為 2 個 SDI，若大於 2 個 SDI 可再觀察一個月，若情況未改善應立即更換血糖機。
 Youden Plot 可觀察該血糖機兩個品管液濃度與目標值的相關性，圖 1A 為血糖機月平均值與目標值(Target Mean)比較，本月無超出範圍的單位。圖 1B 為血糖機月平均值與同儕平均值(Peer Group Mean)比較，本月超出範圍的單位為 B452(10A)、B554(10A)、B238(社區健康促進課)、B473(感染科)、B548(大昌-OPD)、B521(大昌-麻醉科)、B551(大昌-HDR)、B552(大昌-6G)、B558(護理之家)、B559(護理之家)、B540(RCW)等單位，將持續觀察品管表現，若下個月品管數值持續呈現偏移，屆時會將儀器收回本部進行測試，以確認其品質。
- 本月份統計機台共有 117 台，評估結果經審核後上傳，相關教育訓練及品管執行注意事項請逕行參閱醫學檢驗部網頁，網址為 <http://www2.edah.org.tw/cp/>。

部長	醫學檢驗部 2017.11.22 鄭雅文 副部長	技術主任	技術主任 2017.11.22 鄭雅文	審核人員	醫檢師 2017.11.22 洪怡仙
----	--------------------------------	------	---------------------------	------	--------------------------

義大醫療2017年10月血糖機品管報表 Lot: HB78041F

血糖機編號	QC1(98-146)						QC2(252-378)						備註
	Mean	SD	CV	N	T.M SDI	P.G SDI	Mean	SD	CV	N	T.M SDI	P.G SDI	
B463(13A病房)	110.0	9.1	8.3	31	-1.0	-0.4	296.9	9.8	3.3	31	-0.6	-0.7	
B487(13A病房)	110.4	7.1	6.4	31	-1.0	-0.4	297.9	11.5	3.9	31	-0.5	-0.6	
B535(13A病房)	109.5	9.2	8.4	31	-1.0	-0.5	296.5	12.4	4.2	31	-0.6	-0.8	
B536(13B病房)	103.9	4.1	4.0	31	-1.5	-1.6	291.9	12.1	4.1	31	-0.7	-1.2	
B533(12A病房)	112.3	5.1	4.6	31	-0.8	0.0	302.1	13.8	4.6	31	-0.4	-0.2	
B567(12A病房)	112.5	6.1	5.5	31	-0.8	0.0	304.7	15.2	5.0	31	-0.3	0.1	
B489(12B病房)	109.7	5.0	4.6	31	-1.0	-0.5	294.2	9.7	3.3	31	-0.7	-1.0	
B500(12B病房)	110.6	4.6	4.1	31	-1.0	-0.3	305.0	10.6	3.5	31	-0.3	0.1	
B433(12B病房)	111.1	5.0	4.5	31	-0.9	-0.2	299.6	10.0	3.4	31	-0.5	-0.4	
B529(11A病房)	110.4	4.7	4.2	16	-1.0	-0.4	315.0	10.4	3.3	15	0.0	1.1	
B496(11A病房)	109.1	6.0	5.5	16	-1.1	-0.6	299.7	11.0	3.7	15	-0.5	-0.4	
B561(11B病房)	111.7	7.2	6.4	31	-0.9	-0.1	315.5	17.3	5.5	31	0.0	1.2	
B565(11B病房)	112.0	6.3	5.6	31	-0.8	0.0	317.7	19.0	6.0	31	0.1	1.4	
B452(10A病房)	123.4	13.3	10.8	30	0.1	2.1	309.8	27.5	8.9	30	-0.2	0.6	H
B554(10A病房)	125.1	13.6	10.9	30	0.3	2.4	310.5	27.8	8.9	30	-0.1	0.7	H
B517(9A病房)	114.2	6.8	5.9	31	-0.6	0.4	317.9	12.5	3.9	31	0.1	1.4	
B549(9A病房)	113.6	6.7	5.9	31	-0.7	0.2	301.1	10.1	3.4	31	-0.4	-0.3	
B461(9B病房)	111.8	5.1	4.6	31	-0.9	-0.1	295.5	10.8	3.7	31	-0.6	-0.9	
B541(9B病房)	111.4	4.4	4.0	31	-0.9	-0.2	303.7	14.3	4.7	31	-0.4	0.0	
B475(8A病房)	112.5	9.1	8.1	31	-0.8	0.0	311.0	16.2	5.2	31	-0.1	0.7	
B504(8A病房)	113.3	11.4	10.0	31	-0.7	0.2	323.5	20.3	6.3	31	0.3	2.0	
B570(8B病房)	109.6	7.1	6.5	31	-1.0	-0.5	303.1	16.9	5.6	31	-0.4	-0.1	
B525(8B病房)	110.8	6.6	6.0	31	-0.9	-0.3	311.2	19.8	6.4	31	-0.1	0.8	
B471(7A病房)	115.1	10.0	8.7	30	-0.6	0.5	301.5	14.0	4.7	31	-0.4	-0.3	B
B478(7A病房)	116.5	8.4	7.2	31	-0.5	0.8	306.7	17.8	5.8	31	-0.3	0.3	
B527(7B病房)	115.3	10.0	8.7	31	-0.6	0.6	305.3	14.1	4.6	31	-0.3	0.1	
B345(7B病房)	117.8	9.2	7.8	31	-0.4	1.0	303.1	9.6	3.2	31	-0.4	-0.1	
B544(6A病房)	111.2	6.3	5.7	31	-0.9	-0.2	304.8	12.7	4.2	31	-0.3	0.1	
B474(6A病房)	114.1	7.0	6.1	31	-0.7	0.3	307.5	14.8	4.8	31	-0.2	0.4	
B488(6B病房)	110.0	8.5	7.8	31	-1.0	-0.4	304.0	15.9	5.2	31	-0.3	0.0	
B320(6B病房)	107.0	4.8	4.5	31	-1.3	-1.0	301.1	10.6	3.5	31	-0.4	-0.3	
B034(健診中心)	115.2	12.0	10.4	5	-0.6	0.5	314.4	19.5	6.2	5	0.0	1.1	
B238(社區健康促進課)	125.0	10.6	8.5	3	0.3	2.4	332.3	29.9	9.0	4	0.5	2.9	B,H
B064(美容中心)	107.6	6.0	5.5	21	-1.2	-0.9	295.6	10.9	3.7	21	-0.6	-0.9	
B341(美容中心)	115.3	6.7	5.8	17	-0.6	0.6	304.2	14.1	4.7	17	-0.3	0.0	
B403(美容中心)	112.3	1.1	1.0	4	-0.8	0.0	300.5	5.7	1.9	4	-0.5	-0.4	
B216(5A病房)	104.8	4.2	4.0	5	-1.4	-1.4	296.2	8.4	2.8	5	-0.6	-0.8	
B524(IMU)	113.7	7.6	6.7	29	-0.7	0.3	306.8	14.3	4.6	29	-0.3	0.3	
B523(5B病房)	110.9	7.3	6.6	16	-0.9	-0.3	300.6	12.9	4.3	15	-0.5	-0.3	
B486(產房)	111.0	5.6	5.0	6	-0.9	-0.2	302.0	6.4	2.0	6	-0.4	-0.2	
B553(PICU)	112.2	5.0	4.5	21	-0.8	0.0	299.0	16.2	5.4	21	-0.5	-0.5	
B516(PICU)	108.8	6.4	5.9	23	-1.1	-0.7	298.0	14.7	4.9	23	-0.5	-0.6	
B448(RCC)	107.8	7.7	7.1	31	-1.2	-0.8	293.7	15.0	5.1	31	-0.7	-1.1	
B542(RCC)	107.2	6.0	5.6	31	-1.2	-1.0	295.6	14.1	4.8	31	-0.6	-0.9	
B560(CCU)	109.5	11.2	10.2	31	-1.0	-0.5	306.4	25.1	8.2	31	-0.3	0.3	
B507(SICU-2)	108.0	7.9	7.3	31	-1.2	-0.8	306.3	17.7	5.8	31	-0.3	0.2	
B479(SICU-2)	104.3	4.6	4.4	31	-1.5	-1.5	288.5	10.3	3.6	31	-0.8	-1.6	

義大醫療2017年10月血糖機品管報表 Lot: HB78041F

	QC1(98-146)						QC2(252-378)						
血糖機編號	Mean	SD	CV	N	T.M SDI	P.G SDI	Mean	SD	CV	N	T.M SDI	P.G SDI	備註
B418(MICU)	112.1	11.2	10.0	30	-0.8	0.0	303.7	14.2	4.7	31	-0.4	0.0	B
B568(MICU)	111.2	10.9	9.8	31	-0.9	-0.2	302.6	12.7	4.2	31	-0.4	-0.1	
B329(NSICU)	113.3	6.2	5.5	31	-0.7	0.2	303.3	12.1	4.0	31	-0.4	-0.1	
B532(NSICU)	114.0	5.5	4.8	31	-0.7	0.3	302.8	12.9	4.3	31	-0.4	-0.1	
B492(SICU-1)	112.8	9.2	8.1	28	-0.8	0.1	312.0	18.8	6.0	28	-0.1	0.8	
B368(恢復室)	105.7	4.2	4.0	16	-1.4	-1.2	292.1	13.7	4.7	15	-0.7	-1.2	
B252(麻醉部)	106.0	3.0	2.8	2	-1.3	-1.2	303.5	12.5	4.1	2	-0.4	0.0	
B575(居家)	108.5	4.0	3.7	4	-1.1	-0.7	291.3	5.6	1.9	4	-0.8	-1.3	
B241(居家)	106.8	6.5	6.0	4	-1.3	-1.0	296.0	14.8	5.0	4	-0.6	-0.8	
B291(居家)	105.5	3.5	3.3	4	-1.4	-1.3	292.8	4.8	1.6	4	-0.7	-1.2	
B231(居家)	111.8	12.9	11.6	4	-0.9	-0.1	292.3	6.6	2.3	4	-0.7	-1.2	
B556(居家)	105.0	4.5	4.3	4	-1.4	-1.4	301.8	14.0	4.6	4	-0.4	-0.2	
B247(安寧居家)	112.0	0.0	0.0	1	-0.8	-0.1	310.0	0.0	0.0	1	-0.2	0.6	
B476(安寧居家)	110.0	0.0	0.0	1	-1.0	-0.4	311.0	0.0	0.0	1	-0.1	0.7	
B385(HDR)	112.0	5.2	4.6	26	-0.8	-0.1	297.9	9.9	3.3	26	-0.5	-0.6	
B435(HDR)	111.8	3.5	3.2	26	-0.9	-0.1	303.6	10.7	3.5	26	-0.4	0.0	
B410(HDR)	112.9	4.3	3.8	26	-0.8	0.1	300.3	9.5	3.2	26	-0.5	-0.4	
B116(化療中心)	106.0	0.0	0.0	1	-1.3	-1.2	309.0	0.0	0.0	1	-0.2	0.5	
B450(家醫科)	112.8	5.6	4.9	12	-0.8	0.1	307.9	18.9	6.2	12	-0.2	0.4	
B446(神內一診)	108.0	7.9	7.3	24	-1.2	-0.8	289.5	10.2	3.5	24	-0.8	-1.5	
B274(神內二診)	107.6	8.0	7.4	24	-1.2	-0.9	288.4	13.8	4.8	24	-0.8	-1.6	
B483(心臟內科)	107.5	9.3	8.7	10	-1.2	-0.9	288.6	11.9	4.1	12	-0.8	-1.6	
B473(感染科)	106.0	8.5	8.1	11	-1.3	-1.2	280.2	10.0	3.6	10	-1.1	-2.4	B,H
B451(腎臟科)	108.7	4.7	4.3	10	-1.1	-0.7	294.6	14.6	5.0	11	-0.6	-1.0	
B494(血壓櫃台)	106.9	4.2	4.0	24	-1.3	-1.0	298.8	15.9	5.3	24	-0.5	-0.5	
B449(一般外科)	104.5	4.5	4.3	2	-1.5	-1.5	286.0	0.0	0.0	2	-0.9	-1.8	
B147(急診)	114.7	8.6	7.5	31	-0.6	0.5	306.3	15.7	5.1	31	-0.3	0.2	
B546(急診)	118.7	9.1	7.7	31	-0.3	1.2	299.1	18.9	6.3	31	-0.5	-0.5	
B545(急診)	117.0	10.4	8.9	31	-0.4	0.9	305.5	16.1	5.3	31	-0.3	0.2	
B569(急診)	119.4	10.2	8.5	30	-0.2	1.3	309.5	15.1	4.9	31	-0.2	0.6	B
B381(急診)	113.2	8.2	7.3	31	-0.7	0.2	307.2	15.6	5.1	31	-0.2	0.3	
B436(急診)	113.5	8.6	7.6	31	-0.7	0.2	309.0	15.6	5.0	31	-0.2	0.5	
B070(日間病房)	110.3	2.5	2.3	4	-1.0	-0.4	297.5	5.8	1.9	4	-0.6	-0.7	
B480(牙科)	114.0	0.0	0.0	1	-0.7	0.3	306.5	7.5	2.5	2	-0.3	0.3	
B365(核醫)	107.1	4.6	4.3	9	-1.2	-1.0	296.6	5.0	1.7	8	-0.6	-0.8	
B498(癌-血壓櫃台)	114.7	9.7	8.5	24	-0.6	0.5	323.0	15.0	4.6	24	0.3	2.0	
B363(癌-胸腔外科)	116.8	12.3	10.5	5	-0.4	0.8	319.2	19.4	6.1	5	0.1	1.6	
B497(癌-肝膽/家醫)	114.4	15.5	13.6	5	-0.6	0.4	323.5	12.0	3.7	4	0.3	2.0	B
B503(癌-門診治療)	-	-	-	-	#####	#####	-	-	-	-	#####	#####	
B550(5D病房)	107.7	6.9	6.4	30	-1.2	-0.9	304.2	16.0	5.3	31	-0.3	0.0	B
B557(6C病房)	107.6	5.1	4.8	29	-1.2	-0.9	299.7	15.7	5.2	31	-0.5	-0.4	B
B566(6C病房)	106.9	6.9	6.5	31	-1.3	-1.0	294.3	12.0	4.1	31	-0.7	-1.0	C
B499(7C病房)	114.6	5.9	5.1	30	-0.6	0.4	299.6	16.9	5.6	30	-0.5	-0.4	
B402(7C病房)	111.7	5.8	5.2	30	-0.9	-0.1	291.7	14.4	4.9	30	-0.7	-1.3	
B526(7D病房)	115.7	11.3	9.7	31	-0.5	0.6	300.7	19.5	6.5	31	-0.5	-0.3	
B485(7D病房)	114.4	9.0	7.9	31	-0.6	0.4	300.6	17.0	5.6	31	-0.5	-0.3	
B308(6D病房)	112.8	6.5	5.8	31	-0.8	0.1	306.6	19.4	6.3	31	-0.3	0.3	
B434(6D病房)	112.1	4.9	4.3	31	-0.8	0.0	303.3	18.0	5.9	31	-0.4	-0.1	
B534(8D病房)	111.2	7.1	6.4	29	-0.9	-0.2	299.4	14.0	4.7	29	-0.5	-0.5	
B539(8D病房)	111.5	6.4	5.8	29	-0.9	-0.1	299.9	13.8	4.6	29	-0.5	-0.4	
B510(癌-急診)	115.9	9.8	8.4	30	-0.5	0.7	318.1	14.9	4.7	30	0.1	1.5	
B511(癌-急診)	121.4	12.0	9.9	30	0.0	1.7	323.6	14.9	4.6	30	0.3	2.0	
B512(癌-急診)	116.6	8.5	7.3	30	-0.5	0.8	321.2	9.7	3.0	30	0.2	1.8	
B513(癌-急診)	114.9	7.8	6.8	30	-0.6	0.5	319.4	10.7	3.4	30	0.1	1.6	

義大醫療2017年10月血糖機品管報表 Lot: HB78041F

血糖機編號	QC1(98-146)						QC2(252-378)						備註
	Mean	SD	CV	N	T.M SDI	P.G SDI	Mean	SD	CV	N	T.M SDI	P.G SDI	
B514(癌-急診)	117.3	8.5	7.3	30	-0.4	0.9	323.6	11.2	3.5	30	0.3	2.0	
B520(癌-透析室)	110.7	6.9	6.2	26	-0.9	-0.3	313.5	15.8	5.0	26	0.0	1.0	
B508(癌-3L ICU)	110.8	8.8	8.0	29	-0.9	-0.3	320.7	23.2	7.2	31	0.2	1.7	B
B509(癌-3L ICU)	109.4	9.4	8.6	29	-1.1	-0.5	321.2	21.8	6.8	31	0.2	1.8	B
B491(癌-麻醉科)	104.0	5.0	4.8	2	-1.5	-1.6	293.0	0.0	0.0	2	-0.7	-1.1	
B555(大昌-OPD)	110.0	11.5	10.5	24	-1.0	-0.4	308.4	23.5	7.6	24	-0.2	0.5	
B548(大昌-OPD)	125.0	16.2	13.0	22	0.3	2.4	322.6	22.1	6.8	24	0.2	1.9	B,H
B521(大昌-麻醉科)	124.5	6.5	5.2	2	0.2	2.3	302.0	33.0	10.9	2	-0.4	-0.2	H
B551(大昌-HDR)	126.7	4.6	3.6	24	0.4	2.7	302.9	12.8	4.2	24	-0.4	-0.1	H
B552(大昌-6G)	111.6	4.6	4.1	29	-0.9	-0.1	283.2	11.4	4.0	29	-1.0	-2.1	H
B558(護理之家)	127.5	3.0	2.3	4	0.5	2.9	295.5	6.6	2.2	4	-0.6	-0.9	H
B559(護理之家)	128.0	3.6	2.8	3	0.5	3.0	300.8	6.9	2.3	4	-0.5	-0.3	B,H
B564(精神科居家)	-	-	-	-	#####	#####	-	-	-	-	#####	#####	
B563(家醫科居家訪視)	-	-	-	-	#####	#####	-	-	-	-	#####	#####	
B562(高壓氧中心)	101.9	2.9	2.8	18	-1.7	-1.9	303.8	13.4	4.4	20	-0.4	0.0	B
B540(RCW)	125.3	14.5	11.6	31	0.3	2.4	312.8	29.2	9.3	31	-0.1	0.9	H
Total Mean	112	5					304	10					

表1、全院性血糖機品管報表

1. Mean為平均值、SD為標準差、CV為變異係數、T.M SDI(Target mean SDI)為目標值標準差級距，所代表的意義為該血糖機當月平均值與原廠目標值的偏移程度；P.G SDI(Peer group SDI)為同儕平均值標準差級距，所代表的意義為該血糖機當月平均值與同儕平均值的偏移程度，合格範圍為2個SDI，若大於2個SDI可再觀察一個月，若情況未改善應探討原因或更換血糖機。

2. 備註意義

- 備註A=未寫單位/負責人/血糖機編號。
 備註B=未重新操作不合格品管。
 備註C=統計錯誤(需註明事項請寫在備註欄)。
 備註D=使用錯誤品管範圍。
 備註E=停機/未執行該批號QC。
 備註F=未交/遲交/更新資料。
 備註G=整體品管結果嚴重偏移原廠Target Mean。
 備註H=整體品管結果嚴重偏移同儕平均值。

圖1A

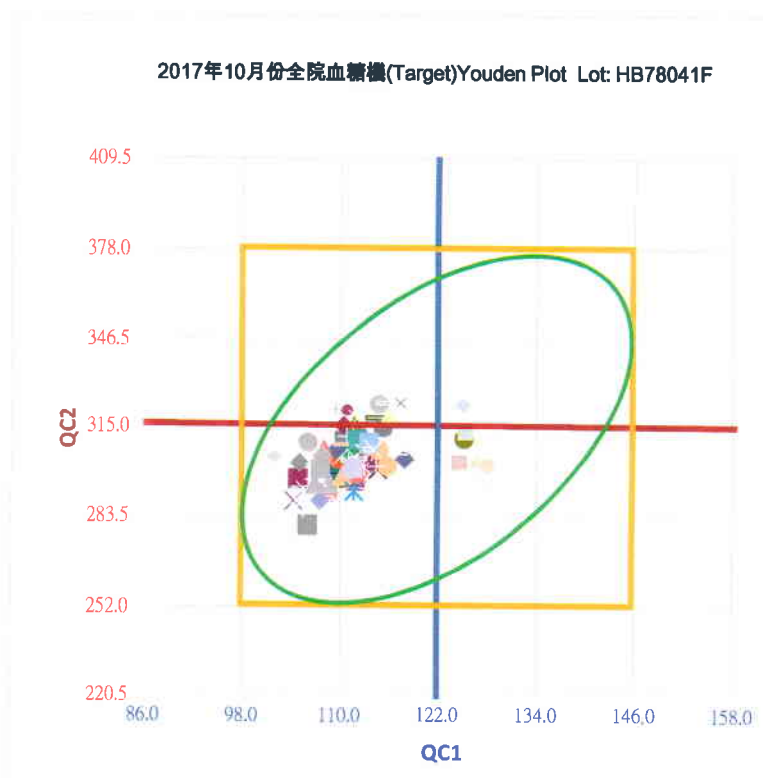


圖1B

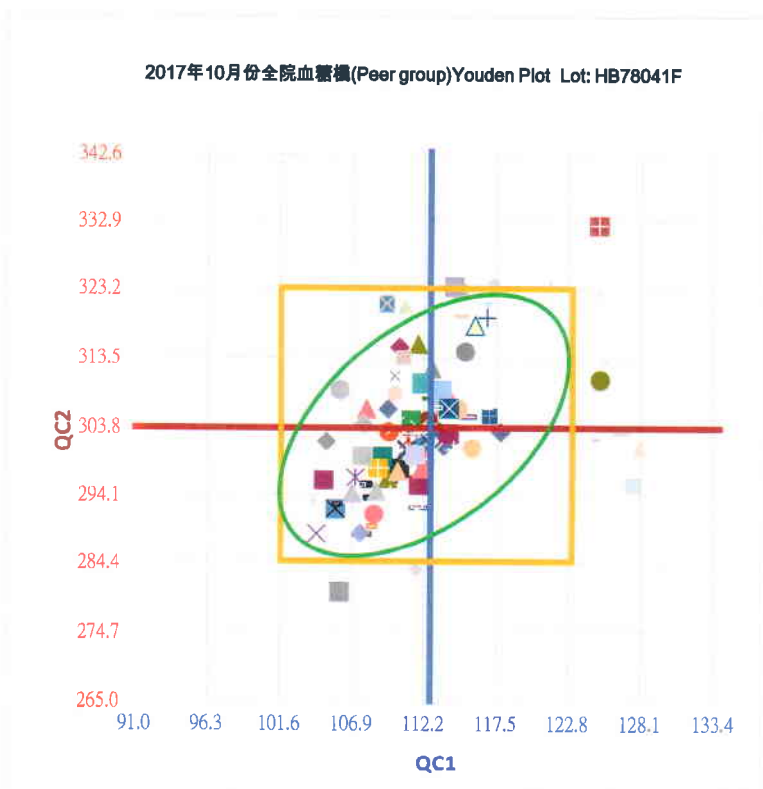


圖1、全院血糖機Youden Plot

Youden Plot可觀察該血糖機兩個品管液濃度與目標值的相關性，藍色代表品管液濃度一，紅色代表品管液濃度二，每一格代表1個SD，黃色矩形為品管液合格範圍(2SD)，綠色橢圓形為合理的線性範圍，超出該範圍代表已偏離線性，圖1A為血糖機月平均值與目標值(Target Mean)比較，本月無超出範圍的單位。圖1B為血糖機月平均值與同儕平均值(Peer Group Mean)比較，超出範圍時可再觀察一個月，若情況不見改善，建議更換血糖機。本月超出範圍的單位為B452(10A)、B554(10A)、B238(社區健康促進課)、B473(感染科)、B548(大昌-OPD)、B521(大昌-麻醉科)、B551(大昌-HDR)、B552(大昌-6G)、B558(護理之家)、B559(護理之家)、B540(RCW)等單位。