



義大醫療 2018 年 01 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 11 件。
 - 統計錯誤/圖表錯誤(備註 C)共 0 件。
 - 使用錯誤品管範圍(備註 D)共 2 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 2 件。
 - 整體品管結果嚴重偏移 Peer Group Mean(備註 H)共 5 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 B582(CCU)、B446(神內一診)、B583(急診)、B546(急診)、B521(大昌-麻醉科)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 118 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 2018.2.22 鄭雅文 副部長	技術主任	技術主任 2018-2-22 鄭雅文	審核人員	醫檢師 2018-2-22 洪怡仙
----	-------------------------------	------	--------------------------	------	-------------------------

義大醫療2018年01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)	108.4	3.7	3.4	17	-1.1	-0.2	290.4	14.2	4.9	17	-0.8	-0.6	
B487(13A病房)	105.6	4.3	4.1	19	-1.4	-0.7	298.0	16.2	5.4	19	-0.5	0.1	
B535(13A病房)	106.1	5.1	4.8	31	-1.3	-0.6	287.3	16.1	5.6	31	-0.9	-0.9	
B578(13B病房)	104.6	5.2	5.0	31	-1.4	-0.9	302.5	11.7	3.9	31	-0.4	0.6	
B571(12A病房)	107.0	5.8	5.4	31	-1.3	-0.5	292.8	14.2	4.9	31	-0.7	-0.4	
B567(12A病房)	110.6	7.3	6.6	31	-0.9	0.3	297.0	19.8	6.7	31	-0.6	0.0	
B489(12B病房)	108.1	6.2	5.7	31	-1.2	-0.2	292.5	12.4	4.2	31	-0.7	-0.4	
B500(12B病房)	107.4	6.6	6.1	31	-1.2	-0.4	302.8	17.8	5.9	30	-0.4	0.6	B
B433(12B病房)	108.6	5.8	5.3	31	-1.1	-0.1	293.1	15.4	5.3	31	-0.7	-0.4	
B577(11A病房)	112.1	7.9	7.0	31	-0.8	0.6	295.5	16.5	5.6	31	-0.6	-0.1	
B496(11A病房)	111.5	7.6	6.8	31	-0.9	0.5	300.8	14.9	4.9	31	-0.5	0.4	
B561(11B病房)	109.3	5.4	4.9	31	-1.1	0.0	313.5	13.9	4.4	31	0.0	1.7	
B565(11B病房)	107.8	5.7	5.3	31	-1.2	-0.3	313.2	17.2	5.5	31	-0.1	1.6	
B452(10A病房)	108.5	6.0	5.5	31	-1.1	-0.1	314.7	12.5	4.0	31	0.0	1.8	
B472(10A病房)	107.8	5.6	5.2	31	-1.2	-0.3	302.7	17.1	5.7	31	-0.4	0.6	
B471(10A病房)					#####	#####					#####	#####	
B472(10A病房)					#####	#####					#####	#####	
B531(9A病房)	117.3	8.3	7.1	31	-0.4	1.6	297.2	12.6	4.2	31	-0.6	0.0	
B549(9A病房)	114.2	5.4	4.8	31	-0.6	1.0	309.1	14.7	4.8	31	-0.2	1.2	
B461(9B病房)	118.7	8.6	7.3	31	-0.3	1.9	287.1	16.0	5.6	31	-0.9	-1.0	
B541(9B病房)	116.5	8.0	6.8	31	-0.5	1.5	304.1	16.6	5.5	31	-0.3	0.7	
B475(8A病房)	110.9	7.4	6.7	31	-0.9	0.3	294.6	14.2	4.8	31	-0.6	-0.2	
B504(8A病房)	107.1	7.8	7.3	31	-1.2	-0.4	298.7	25.1	8.4	31	-0.5	0.2	
B570(8B病房)	109.8	8.9	8.1	31	-1.0	0.1	292.4	14.7	5.0	31	-0.7	-0.4	
B576(8B病房)	110.7	7.5	6.7	31	-0.9	0.3	297.6	18.4	6.2	31	-0.6	0.1	
B471(7A病房)	109.4	6.2	5.7	31	-1.0	0.0	300.4	14.7	4.9	29	-0.5	0.4	B
B478(7A病房)	115.0	9.3	8.1	31	-0.6	1.2	300.3	18.0	6.0	31	-0.5	0.4	
B527(7B病房)	111.3	7.6	6.8	31	-0.9	0.4	293.8	14.4	4.9	31	-0.7	-0.3	
B345(7B病房)	111.1	6.0	5.4	31	-0.9	0.4	295.8	17.6	6.0	31	-0.6	-0.1	
B544(6A病房)	113.6	9.4	8.3	31	-0.7	0.9	288.3	14.4	5.0	31	-0.8	-0.8	
B580(6A病房)	115.7	8.9	7.7	31	-0.5	1.3	299.3	17.5	5.8	31	-0.5	0.3	
B488(6B病房)	108.2	6.0	5.6	31	-1.2	-0.2	286.4	13.1	4.6	31	-0.9	-1.0	
B590(6B病房)	105.7	4.9	4.6	30	-1.4	-0.7	287.5	18.0	6.2	31	-0.9	-0.9	B
B034(健診中心)	105.6	4.7	4.4	5	-1.4	-0.7	291.6	8.1	2.8	5	-0.7	-0.5	
B238(社區健康促進課)	103.0	2.1	2.1	4	-1.6	-1.3	287.8	6.4	2.2	4	-0.9	-0.9	
B064(美容中心)	107.4	6.1	5.7	25	-1.2	-0.4	304.9	17.7	5.8	25	-0.3	0.8	
B519(美容中心)	101.9	3.4	3.4	22	-1.7	-1.5	296.1	16.0	5.4	22	-0.6	-0.1	
B403(美容中心)	108.9	8.1	7.5	23	-1.1	-0.1	302.3	20.3	6.7	24	-0.4	0.6	B
B216(5A病房)	107.7	2.4	2.2	3	-1.2	-0.3	290.7	13.3	4.6	3	-0.8	-0.6	
B524(IMU)	114.7	8.6	7.5	19	-0.6	1.1	301.0	14.6	4.8	19	-0.4	0.4	
B523(5B病房)	110.4	4.5	4.1	16	-1.0	0.2	287.9	11.3	3.9	15	-0.9	-0.9	
B486(產房)	109.5	1.5	1.4	4	-1.0	0.1	286.0	5.1	1.8	4	-0.9	-1.1	
B553(PICU)	117.1	7.1	6.1	18	-0.4	1.6	295.8	14.7	5.0	18	-0.6	-0.1	
B516(PICU)	114.1	4.9	4.3	22	-0.7	1.0	304.5	15.1	5.0	22	-0.3	0.8	
B448(RCC)	104.6	5.3	5.1	31	-1.4	-0.9	290.1	20.1	6.9	31	-0.8	-0.7	
B420(RCC)	103.2	3.9	3.8	31	-1.6	-1.2	287.7	16.6	5.8	31	-0.9	-0.9	
B582(CCU)	127.1	8.7	6.9	30	0.4	3.6	307.3	18.9	6.1	31	-0.2	1.1	B,H
B507(SICU-2)	104.3	5.7	5.4	31	-1.5	-1.0	298.5	18.7	6.3	31	-0.5	0.2	
B479(SICU-2)	102.0	3.8	3.7	31	-1.7	-1.5	284.5	12.6	4.4	31	-1.0	-1.2	

義大醫療2018年01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	
B538(MICU)	112.5	11.2	9.9	31	-0.8	0.7	289.2	18.1	6.3	31	-0.8	-0.8	
B584(MICU)	105.9	7.9	7.5	31	-1.3	-0.7	288.8	19.1	6.6	31	-0.8	-0.8	
B329(NSICU)	111.9	5.9	5.3	31	-0.8	0.5	293.7	15.9	5.4	31	-0.7	-0.3	F
B532(NSICU)	116.7	8.1	6.9	31	-0.4	1.5	297.9	18.3	6.1	31	-0.5	0.1	F
B581(SICU-1)	105.9	6.8	6.4	31	-1.3	-0.7	297.2	18.8	6.3	31	-0.6	0.0	
B368(恢復室)	104.0	5.3	5.1	16	-1.5	-1.1	286.0	12.7	4.5	15	-0.9	-1.1	
B252(麻醉部)	100.0	0.0	0.0	1	-1.8	-1.9	298.0	14.0	4.7	2	-0.5	0.1	B
B575(居家)	110.6	2.3	2.1	5	-1.0	0.3	309.6	12.4	4.0	5	-0.2	1.3	
B241(居家)	107.8	11.1	10.3	5	-1.2	-0.3	277.6	7.3	2.6	5	-1.2	-1.9	
B291(居家)	108.6	11.4	10.5	5	-1.1	-0.1	291.0	4.1	1.4	5	-0.8	-0.6	
B231(居家)	103.0	3.3	3.2	5	-1.6	-1.3	284.6	10.3	3.6	5	-1.0	-1.2	
B585(居家)	104.0	5.3	5.1	4	-1.5	-1.1	287.8	9.2	3.2	5	-0.9	-0.9	
B247(安寧居家)	108.0	0.0	0.0	1	-1.2	-0.3	299.0	0.0	0.0	1	-0.5	0.2	
B476(安寧居家)	111.0	0.0	0.0	1	-0.9	0.4	314.0	0.0	0.0	1	0.0	1.7	
B385(HDR)	110.4	3.3	3.0	27	-1.0	0.2	293.6	8.0	2.7	27	-0.7	-0.3	
B435(HDR)	111.6	4.5	4.1	27	-0.9	0.5	300.9	8.5	2.8	27	-0.4	0.4	
B410(HDR)	111.8	4.1	3.7	27	-0.9	0.5	295.7	8.8	3.0	27	-0.6	-0.1	
B116(化療中心)	-	-	-	-	#####	#####	-	-	-	-	#####	#####	
B450(家醫科)	110.3	8.0	7.3	14	-1.0	0.2	281.5	15.9	5.7	13	-1.1	-1.5	
B446(神內一診)	106.6	5.2	4.8	26	-1.3	-0.5	273.8	16.7	6.1	26	-1.3	-2.3	H
B274(神內二診)	106.9	5.1	4.8	26	-1.3	-0.5	282.5	11.6	4.1	26	-1.0	-1.4	
B587(心臟內科)	106.2	5.2	4.9	12	-1.3	-0.6	289.3	16.0	5.5	13	-0.8	-0.7	
B473(感染科)	103.5	4.3	4.2	13	-1.5	-1.2	279.8	15.2	5.4	12	-1.1	-1.7	
B451(腎臟科)	107.2	5.0	4.7	13	-1.2	-0.4	289.6	14.5	5.0	13	-0.8	-0.7	
B447(血壓櫃台)	108.4	7.1	6.5	26	-1.1	-0.2	284.8	15.4	5.4	26	-1.0	-1.2	
B449(一般外科)	106.0	1.4	1.3	3	-1.3	-0.7	314.0	5.1	1.6	3	0.0	1.7	
B583(急診)	122.6	8.9	7.3	31	0.1	2.7	303.7	23.0	7.6	31	-0.4	0.7	H
B546(急診)	120.1	8.5	7.1	31	-0.2	2.2	303.1	24.0	7.9	31	-0.4	0.6	H
B545(急診)	117.0	8.3	7.1	31	-0.4	1.6	306.9	24.4	7.9	31	-0.3	1.0	
B515(急診)	113.2	8.2	7.2	31	-0.7	0.8	303.1	19.4	6.4	31	-0.4	0.6	
B381(急診)	112.5	9.2	8.2	31	-0.8	0.7	302.2	26.8	8.9	31	-0.4	0.5	
B436(急診)	111.1	9.4	8.4	31	-0.9	0.4	304.2	23.7	7.8	31	-0.3	0.7	
B070(日間病房)	106.0	4.9	4.6	3	-1.3	-0.7	303.5	13.9	4.6	4	-0.4	0.7	
B480(牙科)	107.0	2.0	1.9	2	-1.3	-0.5	304.0	3.0	1.0	2	-0.3	0.7	
B365(核醫)	108.1	5.5	5.0	11	-1.2	-0.2	292.8	10.9	3.7	11	-0.7	-0.4	
B498(癌-血壓櫃台)	110.4	6.8	6.1	25	-1.0	0.2	309.0	19.2	6.2	26	-0.2	1.2	B
B363(癌-胸腔外科)	110.1	6.1	5.6	26	-1.0	0.2	306.2	18.7	6.1	25	-0.3	0.9	B
B497(癌-肝膽/家醫)	107.6	5.4	5.0	25	-1.2	-0.3	315.3	17.3	5.5	26	0.0	1.9	B
B503(癌-門診化療)	-	-	-	-	#####	#####	-	-	-	-	#####	#####	
B589(5D病房)	109.2	5.0	4.6	30	-1.1	0.0	303.7	15.4	5.1	31	-0.4	0.7	
B557(6C病房)	106.4	7.0	6.5	17	-1.3	-0.6	283.1	13.9	4.9	17	-1.0	-1.4	
B566(6C病房)	106.9	5.3	4.9	17	-1.3	-0.5	287.5	15.4	5.4	17	-0.9	-0.9	
B499(7C病房)	107.7	4.5	4.1	24	-1.2	-0.3	293.0	17.2	5.9	24	-0.7	-0.4	
B402(7C病房)	108.9	6.3	5.8	24	-1.1	-0.1	290.8	14.9	5.1	24	-0.8	-0.6	
B588(7D病房)	109.6	9.9	9.1	31	-1.0	0.1	299.4	14.6	4.9	31	-0.5	0.3	B
B485(7D病房)	108.2	6.7	6.2	31	-1.2	-0.2	294.7	14.5	4.9	31	-0.6	-0.2	
B308(6D病房)	110.0	4.1	3.7	31	-1.0	0.2	294.5	20.8	7.1	31	-0.7	-0.2	
B434(6D病房)	107.3	4.2	3.9	31	-1.2	-0.4	297.2	15.8	5.3	31	-0.6	0.0	
B534(8D病房)	110.9	8.1	7.3	31	-0.9	0.3	285.7	15.8	5.5	31	-0.9	-1.1	
B539(8D病房)	109.5	7.2	6.5	31	-1.0	0.1	289.5	13.7	4.7	31	-0.8	-0.7	
B510(癌-急診)	103.9	4.7	4.5	31	-1.5	-1.1	290.4	15.8	5.4	31	-0.8	-0.6	
B572(癌-急診)	105.6	4.6	4.4	31	-1.4	-0.7	301.3	15.0	5.0	31	-0.4	0.5	
B512(癌-急診)	105.2	5.6	5.4	31	-1.4	-0.8	297.6	13.6	4.6	31	-0.6	0.1	
B573(癌-急診)	104.2	4.2	4.0	31	-1.5	-1.0	296.8	15.2	5.1	31	-0.6	0.0	

義大醫療2018年01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)	105.5	5.3	5.0	31	-1.4	-0.8	297.3	14.2	4.8	31	-0.6	0.1	
B520(癌-透析室)	110.5	5.3	4.8	27	-1.0	0.3	307.3	18.4	6.0	27	-0.2	1.1	
B508(癌-3L ICU)	109.0	6.8	6.2	30	-1.1	0.0	314.9	13.7	4.3	31	0.0	1.8	B,D
B509(癌-3L ICU)	106.3	4.9	4.6	31	-1.3	-0.6	313.9	15.0	4.8	31	0.0	1.7	D
B491(癌-麻醉科)	99.8	2.4	2.4	6	-1.8	-1.9	288.0	10.0	3.5	6	-0.9	-0.9	
B555(大昌-OPD)	107.9	6.6	6.1	26	-1.2	-0.3	297.5	14.0	4.7	26	-0.6	0.1	
B548(大昌-OPD)	105.0	4.4	4.2	26	-1.4	-0.9	290.5	14.8	5.1	26	-0.8	-0.6	
B521(大昌-麻醉科)	128.0	2.0	1.6	2	0.5	3.8	338.5	4.5	1.3	2	0.7	4.2	H
B551(大昌-HDR)	107.9	6.5	6.0	27	-1.2	-0.3	295.8	16.3	5.5	27	-0.6	-0.1	
B552(大昌-6G)	107.5	5.8	5.4	31	-1.2	-0.4	307.2	14.6	4.7	31	-0.2	1.0	
B558(護理之家)	119.3	10.3	8.6	4	-0.2	2.0	283.3	12.7	4.5	4	-1.0	-1.3	
B559(護理之家)	114.0	6.3	5.5	4	-0.7	1.0	291.3	13.0	4.5	4	-0.8	-0.5	
B564(精神科居家)	100.0	0.0	0.0	1	-1.8	-1.9	282.0	0.0	0.0	1	-1.0	-1.5	
B563(家醫科居家訪視)	110.7	6.0	5.4	3	-0.9	0.3	306.0	7.3	2.4	3	-0.3	0.9	
B552(大昌-糖尿衛教)	101.5	2.6	2.6	4	-1.7	-1.6	279.3	7.5	2.7	4	-1.1	-1.7	
B562(高壓氧中心)	108.5	5.5	5.1	22	-1.1	-0.1	314.5	20.8	6.6	22	0.0	1.8	
B540(RCW)	111.4	8.2	7.4	31	-0.9	0.4	307.6	14.6	4.7	31	-0.2	1.1	
Total Mean	109	5					297	10					

表1、全院性血糖機品管報表

- 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

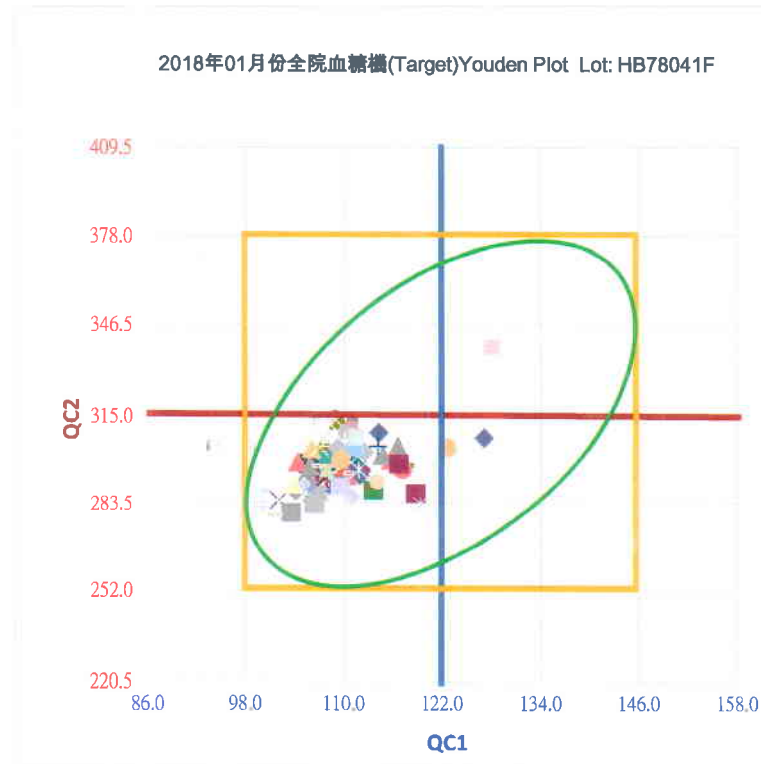


圖1B

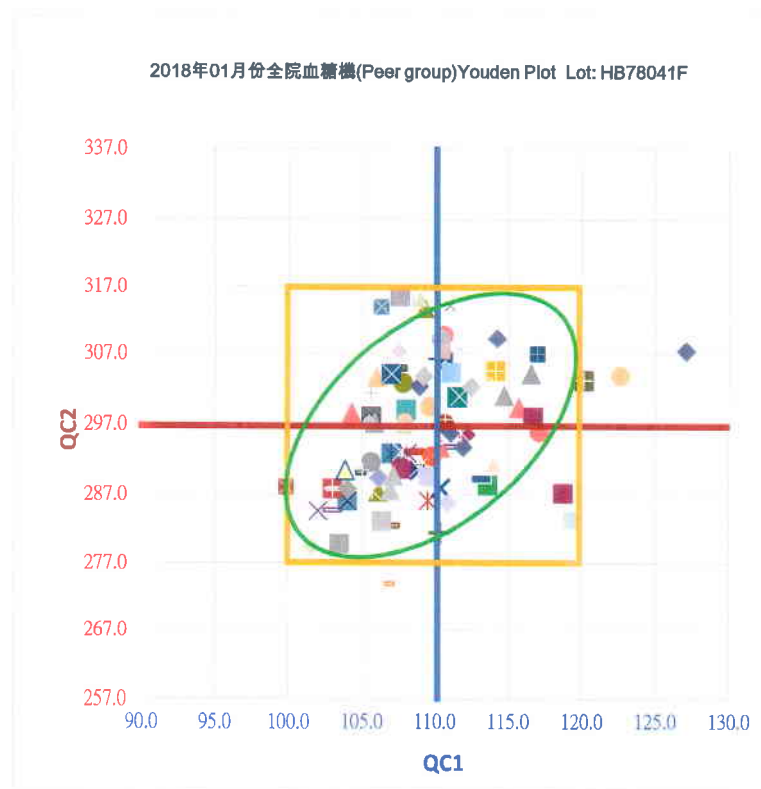


圖1、全院血糖機Youden Plot

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B582(CCU)、B446(神內一診)、B583(急診)、B546(急診)、B521(大昌-麻醉科)等單位。