



義大醫療 2018 年 03 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 7 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 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 5 件。
 - 整體品管結果嚴重偏移 Peer Group Mean(備註 H)共 9 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 B238(社區健康促進課)、B582(CCU)、B583(急診)、B363(癌-胸腔外科)、B503(癌-門診化療)、B491(癌-麻醉科)、B548(大昌-OPD)、B521(大昌-麻醉科)、B552(大昌-糖尿衛教)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 120 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 2018.4.20 鄭雅文 副部長	技術主任	技術主任 2018-4-20 鄭雅文	審核人員	醫檢師 2018-4-20 洪怡仙
----	-------------------------------	------	--------------------------	------	-------------------------

義大醫療2018年03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)	108.8	5.7	5.3	31	-1.1	-0.4	290.8	11.0	3.8	31	-0.8	-0.6	
B579(13A病房)	107.6	7.7	7.1	31	-1.2	-0.7	295.7	14.5	4.9	31	-0.6	-0.1	
B535(13A病房)	108.5	5.9	5.4	31	-1.1	-0.5	287.4	14.0	4.9	31	-0.9	-1.0	
B578(13B病房)	108.5	5.8	5.4	31	-1.1	-0.5	303.1	17.3	5.7	31	-0.4	0.6	
B571(12A病房)	109.2	7.3	6.7	31	-1.1	-0.3	285.8	20.6	7.2	31	-0.9	-1.1	
B567(12A病房)	112.8	9.9	8.7	31	-0.8	0.6	296.4	17.9	6.1	31	-0.6	-0.1	
B489(12B病房)	108.1	5.5	5.1	31	-1.2	-0.6	289.3	11.4	4.0	31	-0.8	-0.8	
B500(12B病房)	108.3	7.0	6.4	31	-1.1	-0.6	293.5	16.0	5.5	31	-0.7	-0.4	
B433(12B病房)	110.0	3.9	3.6	31	-1.0	-0.1	292.3	12.8	4.4	31	-0.7	-0.5	
B577(11A病房)	106.0	4.5	4.3	31	-1.3	-1.1	286.1	19.2	6.7	30	-0.9	-1.1	B
B496(11A病房)	107.1	6.8	6.4	31	-1.2	-0.8	287.5	27.5	9.6	31	-0.9	-1.0	
B561(11B病房)	109.7	4.3	3.9	31	-1.0	-0.2	311.7	18.0	5.8	31	-0.1	1.5	
B565(11B病房)	111.8	9.3	8.3	30	-0.9	0.3	314.4	15.7	5.0	31	0.0	1.7	B
B452(10A病房)	111.0	8.2	7.4	31	-0.9	0.1	308.7	20.3	6.6	31	-0.2	1.2	
B472(10A病房)	112.1	7.2	6.4	31	-0.8	0.4	312.0	21.7	7.0	31	-0.1	1.5	
B504(9A病房)	111.0	9.1	8.2	29	-0.9	0.1	293.4	15.8	5.4	30	-0.7	-0.4	
B549(9A病房)	112.4	10.1	8.9	31	-0.8	0.5	292.7	12.7	4.3	31	-0.7	-0.4	
B461(9B病房)	110.8	5.7	5.1	31	-0.9	0.1	294.9	18.3	6.2	31	-0.6	-0.2	
B541(9B病房)	110.5	9.5	8.6	31	-1.0	0.0	301.5	15.0	5.0	31	-0.4	0.4	
B475(8A病房)	110.5	6.7	6.0	31	-1.0	0.0	292.0	13.6	4.7	31	-0.7	-0.5	
B594(8A病房)	108.5	8.5	7.8	31	-1.1	-0.5	290.2	12.3	4.2	31	-0.8	-0.7	
B597(8B病房)	110.7	6.5	5.8	31	-0.9	0.0	294.0	15.8	5.4	31	-0.7	-0.3	
B598(8B病房)	109.3	6.6	6.1	31	-1.1	-0.3	292.8	11.7	4.0	31	-0.7	-0.4	
B471(7A病房)	110.4	10.3	9.3	31	-1.0	0.0	293.5	27.7	9.4	31	-0.7	-0.4	
B478(7A病房)	111.6	12.0	10.7	31	-0.9	0.3	288.2	17.5	6.1	31	-0.9	-0.9	
B527(7B病房)	113.9	10.7	9.4	30	-0.7	0.8	296.3	16.1	5.4	31	-0.6	-0.1	B,F
B345(7B病房)	115.6	12.3	10.6	31	-0.5	1.3	298.2	11.9	4.0	31	-0.5	0.1	F
B544(6A病房)	108.5	4.5	4.1	31	-1.1	-0.5	288.1	16.1	5.6	31	-0.9	-0.9	
B580(6A病房)	112.0	8.5	7.5	31	-0.8	0.4	308.5	20.8	6.7	31	-0.2	1.1	
B488(6B病房)	109.5	5.9	5.4	31	-1.0	-0.3	295.4	20.8	7.0	31	-0.6	-0.2	
B590(6B病房)	111.8	7.2	6.5	31	-0.9	0.3	301.4	14.9	4.9	31	-0.4	0.4	
B034(健診中心)	105.5	1.8	1.7	4	-1.4	-1.2	292.8	7.3	2.5	4	-0.7	-0.4	
B238(社區健康促進課)	125.0	15.3	12.2	3	0.3	3.6	307.0	2.8	0.9	3	-0.3	1.0	H
B064(美容中心)	112.7	9.9	8.8	23	-0.8	0.5	288.9	12.4	4.3	23	-0.8	-0.8	
B519(美容中心)	103.6	2.6	2.5	19	-1.5	-1.7	308.6	16.3	5.3	19	-0.2	1.1	
B592(美容中心)	108.6	5.6	5.2	25	-1.1	-0.5	288.2	12.6	4.4	25	-0.8	-0.9	
B216(5A病房)	109.0	3.7	3.3	6	-1.1	-0.4	298.5	9.8	3.3	6	-0.5	0.1	
B524(IMU)	108.6	6.5	6.0	24	-1.1	-0.5	285.2	15.5	5.4	24	-0.9	-1.2	
B523(5B病房)	111.3	4.7	4.2	16	-0.9	0.2	296.1	14.7	4.9	15	-0.6	-0.1	
B486(產房)	112.0	6.8	6.0	6	-0.8	0.4	289.0	11.8	4.0	6	-0.8	-0.8	
B553(PICU)	111.9	7.5	6.7	23	-0.8	0.3	291.6	15.6	5.3	23	-0.7	-0.6	F
B516(PICU)	113.8	8.3	7.3	17	-0.7	0.8	301.1	20.6	6.8	17	-0.4	0.4	F
B591(RCC)	107.2	5.2	4.9	31	-1.2	-0.8	287.5	10.4	3.6	31	-0.9	-1.0	
B420(RCC)	108.6	5.9	5.4	31	-1.1	-0.5	286.7	12.5	4.3	31	-0.9	-1.0	
B582(CCU)	124.5	12.9	10.3	31	0.2	3.5	313.5	21.9	7.0	31	0.0	1.6	H
B595(SICU-2)	108.8	6.7	6.1	31	-1.1	-0.4	292.5	20.3	6.9	31	-0.7	-0.5	
B596(SICU-2)	108.2	6.0	5.5	31	-1.1	-0.6	296.8	28.4	9.6	31	-0.6	0.0	

義大醫療2018年03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
B538(MICU)	110.6	7.4	6.7	31	-0.9	0.0	299.2	22.5	7.5	31	-0.5	0.2	
B599(MICU)	113.5	9.6	8.5	30	-0.7	0.7	302.3	15.0	5.0	31	-0.4	0.5	B
B329(NSICU)	111.2	7.5	6.8	31	-0.9	0.2	291.8	17.6	6.0	31	-0.7	-0.5	
B532(NSICU)	114.0	8.4	7.3	31	-0.7	0.9	295.4	23.3	7.9	31	-0.6	-0.2	
B581(SICU-1)	110.7	8.1	7.3	31	-0.9	0.0	312.1	22.9	7.3	31	-0.1	1.5	
B368(恢復室)	106.7	4.6	4.3	15	-1.3	-0.9	293.3	11.5	3.9	16	-0.7	-0.4	
B252(麻醉部)	111.5	0.5	0.4	2	-0.9	0.2	298.0	5.0	1.7	2	-0.5	0.1	
B575(居家)	117.3	1.3	1.1	4	-0.4	1.7	306.3	4.2	1.4	3	-0.3	0.9	B
B241(居家)	109.7	2.6	2.4	3	-1.0	-0.2	288.3	6.5	2.3	3	-0.8	-0.9	
B291(居家)	109.5	1.5	1.4	4	-1.0	-0.2	292.5	6.1	2.1	4	-0.7	-0.5	
B231(居家)	104.8	2.1	2.0	4	-1.4	-1.4	289.8	8.3	2.8	4	-0.8	-0.7	
B585(居家)	109.0	4.5	4.2	3	-1.1	-0.4	301.3	8.5	2.8	3	-0.4	0.4	
B247(安寧居家)	108.0	0.0	0.0	1	-1.2	-0.6	299.0	0.0	0.0	1	-0.5	0.2	
B476(安寧居家)	117.0	0.0	0.0	1	-0.4	1.6	291.0	0.0	0.0	1	-0.8	-0.6	
B385(HDR)	106.7	5.3	5.0	27	-1.3	-0.9	292.0	7.5	2.6	27	-0.7	-0.5	
B435(HDR)	107.3	4.1	3.8	27	-1.2	-0.8	290.1	8.2	2.8	27	-0.8	-0.7	
B410(HDR)	110.5	6.2	5.6	27	-1.0	0.0	293.7	8.1	2.8	27	-0.7	-0.3	
B116(化療中心)	-	-	-	-	#####	#####	-	-	-	-	#####	#####	
B450(家醫科)	115.0	7.7	6.7	14	-0.6	1.1	300.6	19.9	6.6	13	-0.5	0.3	
B446(神內一診)	107.7	4.6	4.3	25	-1.2	-0.7	295.5	15.4	5.2	25	-0.6	-0.2	
B274(神內二診)	106.6	3.4	3.2	25	-1.3	-1.0	293.3	15.1	5.1	25	-0.7	-0.4	
B587(心臟內科)	104.1	3.6	3.5	14	-1.5	-1.6	278.2	9.5	3.4	15	-1.2	-1.9	B
B473(感染科)	104.5	4.5	4.3	13	-1.5	-1.5	287.9	11.7	4.1	13	-0.9	-0.9	
B451(腎臟科)	107.1	7.2	6.7	14	-1.2	-0.8	282.0	10.3	3.6	14	-1.0	-1.5	
B447(血壓櫃台)	105.4	4.7	4.4	25	-1.4	-1.3	288.8	10.1	3.5	25	-0.8	-0.8	
B449(一般外科)	108.0	3.7	3.5	3	-1.2	-0.6	284.0	20.1	7.1	3	-1.0	-1.3	
B583(急診)	120.2	8.3	6.9	31	-0.2	2.4	301.3	18.1	6.0	31	-0.4	0.4	H
B546(急診)	117.9	8.8	7.4	31	-0.3	1.8	299.6	16.3	5.4	31	-0.5	0.2	
B545(急診)	117.5	10.6	9.0	31	-0.4	1.7	298.3	16.6	5.6	31	-0.5	0.1	
B515(急診)	107.5	9.3	8.6	31	-1.2	-0.7	286.6	20.7	7.2	31	-0.9	-1.1	
B381(急診)	110.8	9.6	8.6	31	-0.9	0.1	286.4	13.4	4.7	31	-0.9	-1.1	
B436(急診)	112.9	8.5	7.5	31	-0.8	0.6	296.5	15.7	5.3	31	-0.6	-0.1	
B070(日間病房)	108.0	7.0	6.5	3	-1.2	-0.6	301.5	7.5	2.5	2	-0.4	0.4	
B480(牙科)	111.0	0.0	0.0	1	-0.9	0.1	311.0	0.0	0.0	1	-0.1	1.4	
B365(核醫)	109.9	5.2	4.8	11	-1.0	-0.1	305.8	18.8	6.2	11	-0.3	0.9	
B498(癌-血壓櫃台)	110.9	7.0	6.3	27	-0.9	0.1	302.2	16.0	5.3	27	-0.4	0.5	
B363(癌-胸腔外科)	121.9	8.0	6.6	27	0.0	2.8	312.2	17.6	5.6	27	-0.1	1.5	H
B497(癌-肝膽/家醫)	112.9	6.1	5.4	27	-0.8	0.6	309.1	17.5	5.7	27	-0.2	1.2	
B503(癌-門診治療)	110.0	0.0	0.0	1	-1.0	-0.1	336.0	0.0	0.0	1	0.7	3.9	H
B540(5C病房)(RCW)	110.4	9.0	8.2	31	-1.0	0.0	299.9	12.9	4.3	31	-0.5	0.3	
B589(5D病房)	110.0	6.2	5.6	31	-1.0	-0.1	303.8	13.8	4.6	31	-0.4	0.7	F
B557(6C病房)	106.6	5.5	5.2	31	-1.3	-1.0	288.7	12.4	4.3	31	-0.8	-0.8	
B566(6C病房)	108.3	5.1	4.8	31	-1.1	-0.6	285.6	14.6	5.1	31	-0.9	-1.2	
B308(6D病房)	113.1	7.7	6.8	31	-0.7	0.6	287.8	14.3	5.0	31	-0.9	-0.9	
B434(6D病房)	109.9	6.1	5.6	31	-1.0	-0.1	289.4	12.9	4.5	31	-0.8	-0.8	
B534(7C病房)	111.4	8.6	7.7	31	-0.9	0.2	289.8	14.5	5.0	30	-0.8	-0.7	B
B539(7C病房)	111.2	7.2	6.5	31	-0.9	0.2	288.6	13.1	4.5	31	-0.8	-0.8	
B588(7D病房)	110.8	5.3	4.7	31	-0.9	0.1	299.6	17.2	5.7	31	-0.5	0.2	
B485(7D病房)	108.7	6.8	6.2	31	-1.1	-0.5	297.5	17.7	6.0	31	-0.6	0.0	
B499(8C病房)	111.8	4.1	3.7	31	-0.9	0.3	293.8	13.6	4.6	31	-0.7	-0.3	
B402(8C病房)	111.3	3.9	3.5	31	-0.9	0.2	289.6	9.8	3.4	31	-0.8	-0.7	
B479(8D病房)	110.1	5.2	4.7	31	-1.0	-0.1	297.1	10.7	3.6	31	-0.6	0.0	
B487(8D病房)	109.5	4.3	3.9	31	-1.0	-0.2	293.5	12.9	4.4	31	-0.7	-0.4	
B510(癌-急診)	107.0	6.3	5.9	31	-1.3	-0.9	292.9	13.8	4.7	31	-0.7	-0.4	

義大醫療2018年03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	
B572(癌-急診)	112.7	7.9	7.0	31	-0.8	0.5	305.4	14.0	4.6	31	-0.3	0.8	
B512(癌-急診)	109.7	6.8	6.2	31	-1.0	-0.2	302.5	17.3	5.7	31	-0.4	0.5	
B514(癌-急診)	111.6	5.9	5.3	31	-0.9	0.3	304.7	14.8	4.9	31	-0.3	0.8	
B520(癌-透析室)	113.2	8.4	7.4	27	-0.7	0.7	313.5	17.2	5.5	27	0.0	1.6	
B508(癌-3L ICU)	110.4	8.0	7.2	31	-1.0	0.0	302.2	20.2	6.7	31	-0.4	0.5	
B507(癌-3L ICU)	109.6	7.2	6.6	31	-1.0	-0.2	295.4	17.1	5.8	31	-0.6	-0.2	
B491(癌-麻醉科)	101.7	3.8	3.7	6	-1.7	-2.2	291.0	10.2	3.5	6	-0.8	-0.6	H
B555(大昌-OPD)	106.0	5.6	5.3	27	-1.3	-1.1	302.1	12.7	4.2	27	-0.4	0.5	
B548(大昌-OPD)	124.3	14.0	11.3	27	0.2	3.4	326.6	23.3	7.1	27	0.4	2.9	H
B521(大昌-麻醉科)	109.0	3.0	2.8	2	-1.1	-0.4	339.0	24.0	7.1	2	0.8	4.2	H
B551(大昌-HDR)	111.3	7.5	6.7	27	-0.9	0.2	315.7	23.9	7.6	27	0.0	1.8	
B550(大昌-6G)	110.2	6.0	5.5	30	-1.0	-0.1	297.6	14.5	4.9	30	-0.6	0.0	
B483(大昌-6G)	107.4	4.6	4.2	31	-1.2	-0.8	295.3	16.8	5.7	31	-0.6	-0.2	
B558(護理之家)	109.8	7.5	6.8	5	-1.0	-0.2	286.8	11.2	3.9	5	-0.9	-1.0	
B559(護理之家)	115.4	3.9	3.4	5	-0.5	1.2	289.2	11.3	3.9	5	-0.8	-0.8	
B564(精神科居家)	-	-	-	-	#####	#####	-	-	-	-	#####	#####	
B563(家醫科居家訪視)	106.5	1.5	1.4	2	-1.3	-1.0	302.5	2.5	0.8	2	-0.4	0.5	
B552(大昌-糖尿衛教)	100.8	2.5	2.5	4	-1.8	-2.4	291.8	8.2	2.8	4	-0.7	-0.5	H
B562(高壓氧中心)	116.5	8.6	7.4	22	-0.5	1.5	311.6	15.8	5.1	22	-0.1	1.4	
Total Mean	110.5	4.0					297.1	10.0					

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

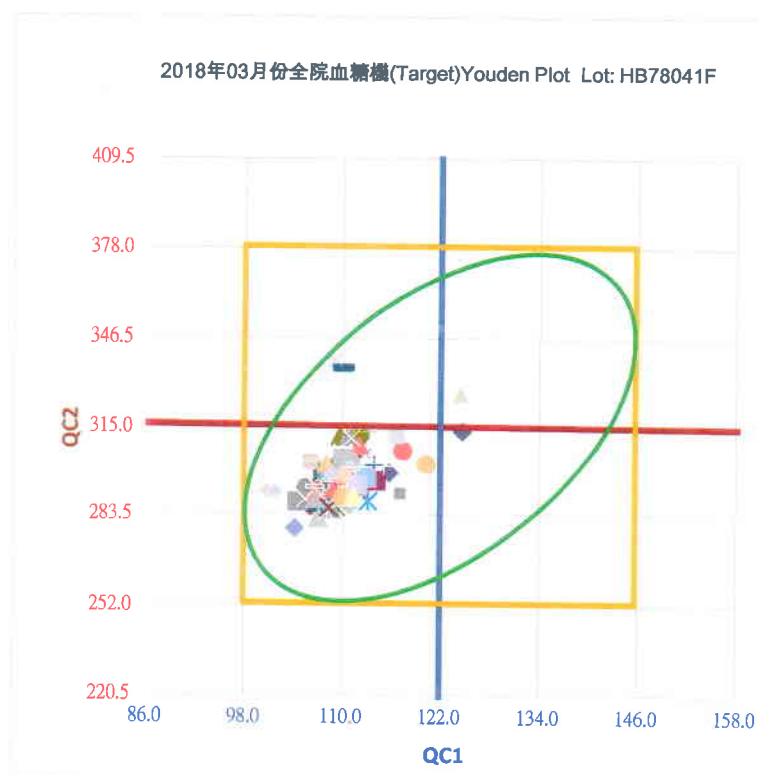


圖1B

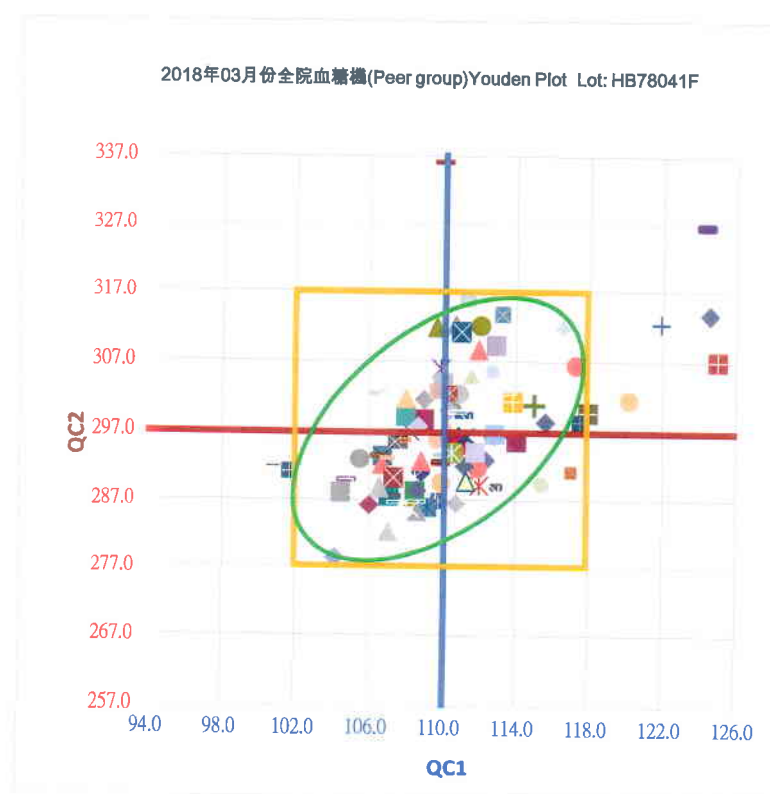


圖1、全院血糖機Youden Plot

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B238(社區健康促進課)、B582(CCU)、B583(急診)、B363(癌-胸腔外科)、B503(癌-門診治療)、B491(癌-麻醉科)、B548(大昌-OPD)、B521(大昌-麻醉科)、B552(大昌-糖尿衛教)等單位。