編號:AUQD50-022

總頁數:21

作業目的	適用範圍		使	用	器	材	• 1	-	具
提供操作程序以使血液	含透析機上機前之用物準備、透析前、中、	1.	透析機台	;					需要
透析治療能順利安全的	後等相關操作、警鳴處理及消毒等之作業程	2.	Hemodia	lysis fluid(S.T-110)(C	ca:3.0 mEq	/L) 3.8L/t	ot…伯	这醫囑
執行。	序。	3.	Hemodia	lysis fluid(S.T-17)(Ca	a:2.5mEq/I	L) 3.8L/bo	t依	醫囑
		4.	Hemodia	lysis fluid(S.T-16)(Ca	: 3.5mEq/1	L) 3.8L/bo	it依	醫囑
		5.	Sodium l	oicarbonate	e powder Bi	icart 650gr	n 衛寶重	碳酸金	內粉(for
			Hemodia	lysis)	依醫囑				
		6.	逆渗透力	د					需要
		7.	CleanCa	rtA	•••••		•••••		視需要
		8.	CleanCa	rtC	••••		•••••	·····À	見需要
			<i>К</i> пт.	9090 F 0	1 11 1/2	n #n • 000	9 左 00 ¤	始一	占你士
		公	佈日期:	 2020 年 (4月修訂	日期:202	3年09月	第二	次修訂

GAMBRO AK98 透析機操作標準作業規範(二)

編號:AUQD520-022

總貝數:2]

項次	操作說明或作業流程		ž	注	意	事	項	
壹	一、透析執行程序(開機及準備進入 FCH)	1. 操作面	板上的:	透析液	医路徑綠線;	沒亮燈前	,不可預先連	接透析外
	(J)	管。						
	(一)按下開/關按鈕 🦳 ,開始功能檢查(Functional	2. 達到正	確傳導	度完成	认功能檢查	,液體路	徑會轉為綠色	0
	Check) •				3			
	Function theot	3. 在功能	检查期	間,在	⊑□ 閃爍之	.前,請勿	1 開啟 Blood p	ump,亦
		切勿嘗註	、 連接血;	液管路	} ∘			
	(一) 可失連接A 液和 裝 Bicart 調配漆析液。							
		公佈日	期:2020	0年04	4月修訂日	期:202	3年09月第二	次修訂

編號:AUQD50-022

厸	T	由1-	•	01
지원	貝	敷	٠	21

項次	操作說明或作業流程		注	意	事	項	
貳	二、安装血液迴路管及透析器沖洗:						
	(一)取出血液迴路管。						
	(二)打開血液 PUMP 門。						
	(三)將迴路管固定於 pump,紅端接透析器紅端,藍端接						
	透析器藍端。						
	(四)將迴路管紅端接 IV SET 並接上 N/S 1000ML 引流沖						
	洗透析器及迴路管,將迴路管藍端固定於空桶上。						
	ತ್ರ						
	(五)打開 N∕S,按下閃爍的 ── BLOOD PUMP 按鈕,開始						
	啟動預充。(亦可自然引流 N/S)						
	(六)直到引流結束即可將迴路管兩端對接,啟動 PUMP 運						
	轉,輕拍透析器排管路內空氣。						
	(七)預沖完成後,將靜脈滴注室放入空氣偵測器及靜脈						
	管路放入血液偵測器中。						
	(八)使用調整按鈕調整靜脈滴注室中預充液的液面高						
	\sim						
		小佐口田・の	190 年 01 日	依訂口田	· 9በ93 年	00日第一	为你打
		公仰口期・4	140 牛 04 月	修可口别	・2025 平	00万年一	人修可

編號:AUQD50-022

14	-	-h-1		01	
2020	-	416	-	• / 1	
20	н	THE STATE			
	-	_++ 1	•		

項次	操作說明或作業流程			注	意	事	項		
	*	注意:							
	(九)待透析液調配完成後面板綠線亮, 💳 Fluid	1. 當預;	充偵測	器中偵測到	到血液	• 血液路徑	燈號亮起	BLOOD	PUMP
	bypass button 閃爍,請連接紅、藍透析液管至人工	將會	自動停	Ŀ°	•				
	*	2. 如果	血液路征	涇未亮起	,代表棋	畿器判定管	路尚未連非	妄病人,	因此
	腎臟,按下 📛 會開始流入人工腎臟中(紅端朝	招调演	系統不	會運作。					
	上)。(在人工腎臟充滿透析液前勿啟動血液幫浦,		111901						
	避免倒呀)。								
	(十) 尝達到預充亭時,即可執行額外預充(extra								
	priming)對接,壓 Blood Pump 鍵 🤷 啟動 Blood								
	pump, 並將T-Line 打開. 調整動、靜脈滴注室液								
	面。								
	Priming volume achieved								
矣									
1/je	三、開始進入透析								
	(一)檢查靜脈管確實置入血液偵測器 (Priming								
	Detector)中。								
	Watting for patient								
	(二)在時間指示器 4:00 設定治療時間後按下								
	確認。								
		公佈日	期:20	20年04	月修訂	日期:202	23年09月	第二次修	多訂

編號:AUQD50-022

頁數:022-05 總頁數:21 項次 事 操作說 明或作業 流程 注 意 項 (三)按下血液按鈕 認定肝素值。 Blood Menu X Heparin Blood flow Single needle Tools 0.0 mL Heparin bolus volume 0.5 mL Heparin flow rate 0.0 mL/h Stop time 0:20 H:MM Start heparin priming bolus immediately Syringe BD 20ml Accumulated heparin volume 0.0 mL (四)設定超濾量後按下確認。 Fluid Menu X UF rate Conc Temp Cond Fluid flow TMP 0.00 L/h **UF** volume 0.00 L Treatment time 4:00 H:MM Set priming UF rate 0.00 L/h Off) Isolated UF Profiling Off) Calculated UF rate 0.00 L/h Accumulated UF volume 0.00 L 公佈日期: 2020年04月修訂日期: 2023年09月第二次修訂

5

編號:AUQD50-022

總頁數:	21				頁數:022-	-06
項次	操作說明或作業流程	注	意	事	項	
	(五)停止 ³ ,選擇"CONNECT PATIENT"。	注意:當預充偵測器 pump將會自動停止。	中偵測到血液	, 血液路	徑燈號亮起	Blood
	(六)連接病人與針頭或導管的動脈端,按下閃爍的 🔊。					
	(七)連接病人與針頭或導管的靜脈端。					
	(八)血液路徑亮起,治療時間開始倒數。					
	Variation 155 225 Ax 50 -120 -20					
	 (九)按下閃爍的 BLOOD PUMP 按鈕 ,使用 + 及 調整血液流速。 					
	(十)按下閃爍的					
						1.14
		公佈日期: 2020 年	04月 修訂日期	2023 3	キリタ月第二:	次修訂

GAMBRO AK98 透析機操作標準作業規範(二)

編號:AUQD50-022

總頁數:21						頁數:022-07
項次	操作說明或作業流程		注	意	事	項
項次 肆 四、收会 (一)	探 作 說 明 或 作 業 流 程		<u></u> 注	惠	事	J.
I		公佈日期:2	020年04	月修訂日期	期:2023 至	E 0.9 月第二 次修訂

婅百載・91

編號:AUQD50-022

總頁數:21

項次	操作說明或作業流程		注	意	事	項
	Image: State of the state					
	(二)Blood pump 停止運轉,將病人與針頭或導管的動脈端 分離。					
	(三)開啟回血管路和/或動脈血液管路上管夾,按下 Blood pump 按鈕 ②。					
	(四)當回血結束且 Blood pump 停止時,將病人與針頭的靜 脈端分離,按下「Disconnect patient」。					
		公佈日期:20	20年04月	修訂日期	:2023 年	09月第二次修訂

編號:AUQD50-022

總頁數:21

項次	操作說明或作業流程	注 意 事 項
	Windows systems Windows Systems	
	(五)確認動脈與靜脈血液管路已經分離,螢幕顯示「To deactivate the air detector」,按下「confirm」。	
		公佈日期: 2020 年 04 月 修訂日期: 2023 年 09 月第二次修訂

編號:AUQD50-022

總頁數:21

百數	:	022 - 10

心 <u>六 3</u> ~						天安人·011	10
項次	操作說明或作業流程		注	意	事	項	
	 (六)將血液管路從機器上取下,將人工腎臟藍端朝上,並 將藍色外管移除後放回原處,排空人工腎臟的透析 液, 將紅色外管移除後放回原處。 (七)依照螢幕的指示排放 BiCart,按下 Confirm。 						
		公佈日期	:2020年04	1月 修訂日	期:2023	年09月第二	次修訂

編號:AUQD50-022

總頁數:21 頁數:022-11 項次 事 操作說明或作業 流程 注 意 項 接觸及使用危害物質,請依危害性化學品管理作業配戴個人防護 五、清洗與消毒,依週期選擇消毒方式: 伍 用具(手套及口罩或護目鏡)。 (一)按壓閃爍的消毒按鈕 已啟動消毒程式和沖洗。 0:00 SN: 2219 148/ Disinfection/Rinse menu X Heat Chemical Tools 0 170 Short heat citric Start Citric 20% Start 1 Emptying Heat CleanCart Start Heat Start % (二)班區間結束消毒選擇模式:壓 short Heat 熱消。 Disinfection/Rinse menu X Heat Rinse Chemical Tools History Short heat citric Start Citric 20% Start Heat CleanCart Start Heat Start 公佈日期: 2020年04月修訂日期: 2023年09月第二次修訂

編號:AUQD50-022

厸	T	由/	•	01
3 원	貝	敷	٠	21

項次	操作說明或作業流程		注	意	事	項	
	(三)末班結束消毒選擇模式:壓 Heat CleanCart 消毒,						
	週一至周四及周六在 BiCart 乾粉夾放置 CleanCartC,						
	週五在 BiCart 乾粉夾放置 CleanCartA。						
	Verse 0:52 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 200 0.214:1 261 0.03.0 0.000 201 0.214:1 261 0.03.0 0.000 201 0.214:1 261 0.03.0 0.000 201 0.214:1 261 0.00.3.0 0.000 201 0.214:1 261 0.00.3.0 0.000 201 0.214:1 261 0.00 0.000 201 0.00 0.000 0.000 0.000 201 0.00 0.000 0.000 0.000 201 0.00 0.000 0.000 0.000 201 0.00 0.000 0.000 0.000 201 0.000 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>						
		公佈日期	:2020年04	4月修訂E	3期:2023	年09月第二3	灾修訂

總頁數:21

編號:AUQD50-022

思只数	• 21					貝数・044-15	
項次	操作說明或作業流程		注	意	事	項	
陸	六、超濾器 U9000 更換步驟:						
	 (一)拉住把手,並向下按下,以鬆開超濾器支架的下部。 (二)向下輕輕拉動超濾器,以將其卸下。 (三)將新超濾器插入支架,並輕輕向上推。 (四)將下臂推入位以關閉支架。 (五)按下Confirm UFD filter replacement。 						
	Heat Rinse Chemical Tools History						
	Auto schedule Off>						
	Functional check						
	Confirm UFD filter replacement						
	UFD: days since replacement 10 / 90						
	UFD: number of heat disinf 9 / 150						
	UFD: number of Hypochl. disinf 3 / 12						
	(六)完成更換 U9000,請熱消毒後在進行治療。		00 4 01				
		公佈日期:20	20年04.	月 修訂日期	明:2023 年	- 09 月第二次修-	訂

百數:022-13

編號:AUQD50-022 頁數:022-14

項次 事 操 作說明或作業 流程 注 意 項 柒 七、其他功能 (一) 濃縮液待命模式 1、壓 選擇 Fluid flow,按下啟動 Concentrate standby mode • Fluid Menu X UF rate Conc Cond Fluid flow 4.6 mS/cm 487 mL/min Temp TMP **Dialysis fluid flow** 500 mL/min Concentrate standby mode Ψ. Actual dialysis fluid flow 487 mL/min 2、當Fluid path 轉為 Bypass path 時,會變成橘 色。 4:00 981-22110 13.6 14.1 171 0.0 ** 0.00 n Concentrate Stand By Mode A 08:19:0 公佈日期: 2020年04月修訂日期: 2023年09月第二次修訂

總頁數:21

編號:AUQD50-022

いちゅ	T	由し	•	01	
XX	目	磛	•	Z. 1	

項次	操作說明或作業流程	注意事項
	3. 恢復吸藥水狀態有兩種方式:	測量血壓如發現多次量不到,可檢查壓脈帶是否鬆脫或破損,向
	 (1) 按壓 Confirm 啟動。 	儀器處拿取新品更換,注意接頭不可遺失。
	(2) 暫停超過1小時。	
	(二) 測量血壓	
	(1) 壓 BPM 155/84 BPM 按鈕。	
	(2) AUTO:可啟動或暫停血壓測量	
	(3) 可設定每隔多久自動測量一次。	
	(4) ALARM: 設定所量血壓警報之上下限。	
	(三) Isolated UF	
	 (1) 壓進入 Fluid Menu,選擇 Isolated UF。 (2) 選 ISO UF。 (3) 設定 Isolated UF volume 和 Isolated UF time,按下 Activate 啟動。 	
	Activate Isolated UF acc. time 0:00 H:MM Isolated UF acc. volume 0:00 L	
		公佈日期 · 2020 年 04 月 修訂日期 · 2023 年 09 月第二次修訂

編號:AUQD50-022

頁數:022-16 項次 操作說 明或作業 流程 意 事 注 項 (四) Profiling 進入Fluid Menu,選擇 Proiling。 (1) 壓 Profiling X UF rate Mode Linear Na⁺ > Start 0.75 L/h HCO_a-> Stop 0.75 L/h Model 1 > Activate X Model 2 > Model 3 5 (2) UF 可選擇 Linear、Step、Interval。 NA 和 HCO3 只可選擇 Linear。 Interval UF-rate Start UF-rate Interval UF-volume Stop UF-rate ► Time EN1207 4 h 公佈日期: 2020年04月修訂日期: 2023年09月第二次修訂

總頁數:21

編號:AUQD50-022

項次	操作說明或作業流程	注	意 事	項
	Step			
		公佈日期: 2020 年 04 月	修訂日期:2023	3年09月第二次修訂

編號:AUQD50-022

	-	-L. 1		01	
400	Á	世た	•	· 7 I	
	只	驭	٠		

							-
項次	操作說明或作業流程		注	意	事	項	
	(4)Put Fluid tubes to safety couplings將紅藍						
	透析液外管從 AK 取下,歸回透析機後,並按綠						
	色幻幻確認。						
	(5)將 V-Line 從靜脈來移開,榮慕而線消失。						
	(6) 更扬新的血液管路, N/S 預在 Priming,重新接						
	(0)又按州的亚双百路 WO 顶儿IIIming 生州按						
	上病八,癰煩透利。						
		八次口扣,	0000 年 01	日放六口出	a · ባበዓን ኳ	: 00 日位一山	收计
		公仲日明・4	2020 平 04 .	月116日月	す・ 2025 平	- 05 月 弗 — 次(修司

編號:AUQD50-022

厸	百	由し	٠	91
32	貝	敷	٠	21

頁數:022-19

異常狀況	發生原因	處 理 對 策
(-)Technical error	1. 機器偵測到異常,發生技術故障。	 按下重新開機按鈕,機器將會執行新的功能檢查。 如再次發生技術故障,通知維修員。
(ニ)Conductivity out of limits	 透析液的電導度超出設定警報限值。 藥水或Bicart用光。 	 檢查A液藥水是否足夠及Bicart已灌注好。 重新連接A液及Bicart。
(三)Incorrect acidic concentrate	當選擇的濃縮液與接入機器的濃縮液不一致	 檢查A液,確保接入了正確的濃縮液。 更換一灌新的藥水。
(四)TMP is too high	TMP達到設定的高警報限值。	 檢查血液管路或透析器是否阻塞。 調整高TMP警報限值。 降低設定的超濾量或是增加血液流速。
(五)No BPM values	無法測量病人的血壓,病人可能在測量時移 動。	1. 確保 BPM 袖帶是否正確地用在病人的手臂上。 2. 重新開始測量。
(六)Heparin pump is overloaded	注射器中的壓力過高。	 請檢查肝素管路是否發生阻塞。 確認肝素注射器已充滿肝素。
(モ)Air in venous drip chamber	空氣進入靜脈Chamber中。	 按下計時器按鈕,啟動 Blood pump 調整 Chamber 內的液面 高度。 確認輸液管路中沒有任何空氣,按下 Confirm 以啟動 Blood pump。
L	1	公佈日期:2020年04月修訂日期:2023年09月第二次修訂

編號:AUQD50-022

- 60	百	业	٠	91
怨	只	푌	•	<i>L</i> I

頁數:022-20

異常狀況	發生原因	處 理 對 策
(八)High venous	病人的靜脈壓力達到設定的高警報限值。	1. 確認血液管路有沒有折到、Chamber 及血液管路中沒有血塊,
pressure		調整血流並重新啟動 Blood pump。。
		2. 檢查靜脈針頭的位置、動靜脈壓力,按下正在閃爍的壓力控制
		項,再次集中設定警報限值。
		3. 當靜脈壓力重新回到設定的警報限值內時, Blood pump便會自
		動啟動。
(九)Blood is not	連接病人程序已啟動且達到病人的血液量	但 []. 確認靜脈血液管路已正確放入預充偵測器中。
detected	卻未被偵測到任何血液	2. 當預充偵測器偵測到血液時, Blood Path 會亮起紅燈,治療
		時間會開始倒數, 按下 Confirm 選擇繼續 Connect patient。
		1. 一册时,你 敬 扣 佣 任 。 脑 4. 人 泣 达 法 。
(+)Blood flow is	設定血液流速已持續5分鐘以上低於或等	2於 1. 調登低詈報限值, 增加皿液流迷。
too low	100 mL/min	
		公佈日期: 2020 年 04 月 修訂日期: 2023 年 09 月第二次修訂

<u>GAMBRO AK98 透析機操作</u>作業規範(四)

<u>總頁數:21</u> 参考資料 Gambro Medical Co.(2016) Instruction for Use

公佈日期: 2020 年 04 月 修訂日期: 2023 年 09 月第二次修訂