

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IACET	Acetamol inj 1gm/ Propacetamol	IVD; IVPUSH;	請使用廠商所附之專用稀釋液(5mL)。	D5W, N/S,	IVPUSH: 成人靜脈注射以20mL N/S稀釋, 使滲透壓約為400 mOsm/L。可兩分鐘內直接注射。(緩慢推注避免注射時疼痛)	IVD: 成人建議將藥物加入125mL N/S後15分鐘內輸注完畢。四歲以上(或體重17kg以上)孩童建議先加入 D5W 或N/S, 再以每公斤體重每次注射 1-2mL, 於平均為時15分鐘的時間靜脈輸注。(輸注完應以10mL N/S沖管路)	1.廠商建議避免 IVPUSH方式給藥避免注射部位疼痛。2.本藥須使用廠商提供之稀釋液溶解。3.本品開瓶後應一次使用完畢, 不得分次注射。4.本品調配後須於30分鐘內使用, 不可與其他藥物混合使用。5.病人可以口服時應盡快改用口服 Acetaminophen。6.對Acetaminophen過敏者禁用。7.特殊族群:肝、腎功能受損者需調整劑量。
IACL	Aclasta inj 5mg/100mL/ Zoledronic Acid	IVD;				輸注時間 > 15 分鐘(輸注完應以10mL N/S沖管路)	1.注射液不可接觸含有鈣離子或其他二價離子的溶液 (例如:lactated Ringer), 必須以單獨的輸注管路給藥。2.若藥品已冷藏, 輸注前先讓注射溶液回復到室溫。開瓶後的溶液在攝氏 2-8度下可保存24小時。3.病人接受Aclasta輸注前, 必須保持水分充足的狀態 (adequately hydrated)。
IACT	Actilyse inj 50mg/ Human Plasminogen Activator	IVD;	使用所附稀釋溶液 (50mL) 調配好的Actilyse 1 mg/mL	N/S,		Acute ischaemic stroke: 0.9 mg/kg via infusion over 60 min. MI: 15 mg as bolus, then 50 mg (0.75 mg/kg in patients <65 kg) via infusion over 30 min, followed by 35 mg (0.5 mg/kg in patients <65 kg) via infusion over 1 hr. Max total: 100mg.	1. 使用所附稀釋溶液 (50mL)調配好的Actilyse 1 mg/mL, 可用N/S進一步稀釋, 最低濃度 0.2 mg/mL。不可使用其他輸注液稀釋, 也不可與其他藥物混合。2. 注射速率依照醫囑指示, 不同適應症有不同的給藥時程表。
IADE	Adenocor inj 6mg/2mL/ Adenosine	IVPUSH;			快速靜脈注射 (over 1 to 2 seconds)。		1.本藥品對年長者較具感受性。
IADR1	Adrenalin inj 1mg/mL/ Epinephrine	IM; IVD; IVPUSH		D5NS, D5W, N/S, D10W, L/R,	IV push for cardiac resuscitation management.	IVD: 1-15 mcg/min	1. 治療Anaphylaxis反應: 0.2 to 0.5 mg IM 或 SC, 可視情況每 5 分鐘投予。2. 治療Anaphylaxis反應: (IV infusion) 稀釋1 mg in 250 mL D5W (4 mcg/mL), 給藥速率 1 mcg/min (15 mL/hr) 至 10 mcg/min, 或稀釋為 1 mg in 100 mL NS (10 mcg/mL), 給藥速率 5 to 15 mcg/min (30 to 100 mL/hr)。
IAGG	Aggrastat inj 12.5 mg/50mL/ Tirofiban	IVD;		D5W, N/S,		Maintenance infusion: 0.1-0.15 mcg/kg/minute according to indication.	1.使用前須稀釋不可使用原液, 稀釋方法 :取250mL注射用N/S或D5W抽掉50mL丟棄。加入 50mL藥液稀釋於200mL溶液, 使最終濃度為 50 mcg/mL。2.依體重調整適合劑量投與藥品。3.本藥不可與diazepam 使用同一支靜脈輸注管。4.避光儲存
IALB20	Albumin inj 20% 50mL (TBSF)/ Albumin	IVD;		D5W, N/S,		國血製劑益康 (20%)人血清白蛋白注射劑可稀釋成等滲體滲透壓之蛋白質溶液 (4~5%白蛋白), 其比例為1mL國血製劑益康 (20%)人血清白蛋白注射劑比 4mL晶體溶液, 再以平常的靜脈注射法給予。輸注速率: 急性病人的低蛋白血症: <2mL/分鐘 休克(當做血液體積的擴張劑): 2-4mL/分鐘 燒傷: 1mL/分鐘	1.若須稀釋須使用晶體溶液, 但仿單中無建議之溶液, 廠商亦無法提供相容性文件。2.不可用水來稀釋, 因為其低滲透壓會導致血管 內溶血。3.本產品不含任何抗微生物防腐劑, 因此, 在開瓶後應馬上使用。4.切勿使用曾經被冷凍過的溶液。

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IALE	Aleviatin inj 250mg/5mL/ Phenytoin	IVD;		N/S,	緩慢注射, 每分鐘不超過 50 毫克。(不超過 1mL/minute)	1.以50到100毫升的生理食鹽水將 Phenytoin 注射劑濃度稀釋到不超過 10 mg/mL 的輸注液。2.成人的靜脈注射速度每分鐘不可超過 50 毫克, 新生兒及孩童每分鐘不可超過每公斤體重 1-3 毫克。3.應使用 0.22-0.50 micron filter 過濾。4. Dilute in normal saline, to a final concentration no less than 5 mg/mL. [Micromedex 20211206]	1.本品為強鹼性, 故無法與其他藥品配合, 與酸性藥品混合會產生不相容性。PH 值降低會析出結晶。2.配製完成後應立即開始給藥, 且必須在一小時內輸注完畢(輸注混合液不可冷藏)。3.應使用 0.22-0.50 microns 的線內(in-line)濾器。4.每次靜脈注射 Phenytoin 前, 應先以生理食鹽水沖洗; 給藥後, 再以同一注射針或靜脈導管注射無菌生理食鹽水, 以幫助減少溶液的鹼性所造成的局部靜脈刺激。
IALO	Aloxi inj 0.25 mg/5mL/ Palonosetron	IVD; IVPUSH;		D5W, N/S,	成人:化學治療前 30 分鐘給藥, 以靜脈注射需超過 30 秒。	1個月-17歲小孩:在開始化療前 30 分鐘給藥, 靜脈注射需超過 15 分鐘。	1.投與本藥前與後均需以生理食鹽水沖洗輸注管線, 不應與其他藥物混合。2.仿單建議給藥方式:成人:化學治療前 30 分鐘給藥, 以靜脈注射需超過 30 秒; 1個月-17歲小孩:在開始化療前 30 分鐘給藥, 靜脈注射需超過 15 分鐘。
IAM12	Amiparen inj 10% 200mL/ Amino Acids	IVD;				IVF:100mL/60min	1.中央靜脈投與:成人一日 400-800mL 施行高熱量輸液法。2.周邊靜脈投與:成人一日 200-400mL 施行高熱量輸液法。成人標準投與速度為 60 分鐘內輸注 100mL。小孩、老人與重症患者營緩慢注射。
IAMIO	Amiodarone (Cordarone) inj 150mg/3mL/ Amiodarone	IVD; IVPUSH;		D5W,	administer according the ACLS guidelines for ventricular fibrillation/pulseless ventricular tachycardia (300mg 以 20mL 的 5% 葡萄糖溶液稀釋後快速注射)	稀釋濃度不可低於 600mg/L (2 Amp in 500 mL D5W), 儘可能從中央靜脈導管點滴給藥(濃度大於 2mg/mL 需由 CVP 給藥), 注射時間超過 2 小時應使用玻璃或非 PVC 容器稀釋液	1.稀釋濃度不可低於 600mg/L (2 Amp in 500 mL D5W), 稀釋液只能使用等張的葡萄糖溶液。請勿將任何其他產品加入此輸注溶液中。2.儘可能從中央靜脈導管點滴給藥, 濃度大於 2mg/mL 須由 CVP 給藥。3.注射時間超過 2 小時應使用玻璃或非 PVC 容器稀釋液(否則會有 10% 藥物被吸附)。4.不可混入 Sodium Bicarbonate, 會沉澱。5.建議使用 0.22 micron filter 過濾。
IANG	Angidil inj 0.1% 10mL/ Isosorbide Dinitrate	IVD;		D5W, N/S,		一般稀釋濃度: 100 mcg/mL, 一般輸注速率 2-7 mg/hr, 最大輸注速率 10 mg/hr, 給藥管路與稀釋溶液應使用「非 PVC 之材質」。	1.一般稀釋濃度: 50 mL Angidil 0.1% 以適當溶液稀釋至 500 mL, 每 mL 含有 100 mcg isosorbide dinitrate。2.稀釋時應使用玻璃或非 PVC 之硬塑膠材質容器的稀釋溶液。3.注射時建議使用聚乙烯(PE)材質的輸注套或硬塑膠材質的針筒幫浦。4.投藥期間應嚴密監測脈搏與血壓。
IANO	Anol inj 200mg/mL, 100mL/bag/ D-Mannitol	IVD;		N/S, D5NS, D5W, L/R,		滲透降壓作用: IVD, 0.5 ~2g/kg (as a 15~25% solution), 30~60min 利尿作用: IVD, Adult: 50~100g, Children: 2g/kg, or 60mg/m ² body surface area (as a 5~25% solution), 維持尿液流量 30~50mL/hour.	1.冬季或冷藏時, 可能產生結晶, 可將其保溫於攝氏 40-50 度, 待溶解後冷卻至體溫使用。2.請使用附有過濾裝置之輸液套, 導入針應以垂直方式插入橡皮塞, 插入後勿扭轉, 以免產生碎片。3.使用前應再檢視, 確定無異物方可使用。
IANP	Anpo inj 50mg/5mL/ Ritodrine	IM; IVD;		D5W, N/S,		起始: 0.05 mg/min, 維持: 0.15~0.35 mg/min, 輸注液建議使用 D5W, 若使用 N/S 稀釋, 將增加發生肺水腫之可能性。	1.輸注液建議使用 D5W。若使用 N/S 稀釋, 將增加發生肺水腫之可能性。(衛生署公文: FDA 藥字第 1001409159 號)

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IANX	Anxicam inj 2mg/1mL/ Lorazepam	IM; IVD; IVPUSH;		N/S,	IV注射速率應2mg/分鐘以下, 用等體積生理食鹽水或注射用水稀釋。	應使用 non-PVC 材質, 用等體積生理食鹽水或注射用水稀釋。	1.未稀釋可 deep IM。2.IV常用劑量:0.044mg/kg或總量2mg。3.應使用 non-PVC材質。4.dilute with an equal volume of compatible solution immediately prior to use; mix thoroughly by gently inverting the container until homogenous; do not shake vigorously. 5.diluted solution may be injected directly into a vein or into the tubing of an existing IV infusion.
IARI	Arixtra 2.5mg/0.5mL pre-filled syringe/ Fondaparinux	IVD; SC;		N/S,		成人:當首次劑量使用 IVD 方式投予時, 將藥品加入 25~50 毫升的 0.9% 生理食鹽水, 靜脈注射需超過 2 分鐘。	1.當血小板數值低於 100, 000/mm, 不可使用本藥 2.本藥不可用於肌肉注射
IASI	Asiphylline inj 250mg/10mL/ Aminophylline	IVD;		D5NS, D5W, L/R, N/S,		1.輸注時間應在 20 分鐘以上。2.以靜脈注射投藥時只能使用 25mg/mL 之注射液, 並且須以靜脈注射液稀釋。3.應以每分鐘 25mg 的速度緩慢注射, 最好事先稀釋。4.Rate of IV infusion should not exceed 7.5 mg/kg over 30 minutes. For IV intermittent therapy, dilute the dose in 50 mL of fluid and infuse over 30 minutes. [Micromedex 20211207] 5. Usual Infusion Concentrations: Adult: IV infusion: 250mg in 250mL (concentration: 1mg/mL) of D5W or NS. [Uptodate (Lexicomp) 20211207] 6. Usual Infusion Concentrations: Pediatric: IV infusion: 1mg/mL. [Uptodate(Lexicomp) 20211207]	1.單獨給藥, 不得加入其他藥物共同輸注。 2.In healthy elderly adults (older than 60 years of age): The initial theophylline dose should not exceed 400 mg/day. [Micromedex 20211207]
IATR	Atropine sulfate inj 1mg/1mL/ Atropine	IM; IVD; IVPUSH; SC;		N/S,	Administer undiluted by rapid IV injection.	1. 不建議加在大型靜脈注射液內。	1. 不建議加在大型靜脈注射液內。2. UpToDate:IV: Administer undiluted by rapid IV injection; slow injection may result in paradoxical bradycardia. In bradycardia, atropine administration should not delay treatment with external pacing.
IBCO2	B-complex inj 1mL/ Thiamine+Riboflavin +Nicotinamide+Pyridoxine	IM; IVD; IVPUSH;		D5NS, D5W, N/S,	文獻不建議 IVP 給藥	Thiamine IV route: Dilute with 100 mL of N/S or D5W, and infuse over 30 minutes. (Micromedex)	Thiamine: the risk of hypersensitivity reactions is increased with repeated IV or IM administration.(Micromedex)
IBEN	Benlysta inj 400mg/ Belimumab	IVD;	IVD: 4.8mL D/W	H/S, L/R, N/S,	X	Benlysta should be infused in 250mL infusion solution over a 1 hour period.	1. The total time from reconstitution of Benlysta to completion of infusion should not exceed 8 hours. 2. Benlysta should not be infused concomitantly in the same IV line with other agents. 3.The 400-mg single-use vial of Benlysta should be reconstituted with 4.8 mL of sterile water for injections to yield a final concentration of belimumab 80 mg/mL. 4.Do not shake. 5.Protect the reconstituted solution from sunlight.

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/ 學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IBFL	Bfluid inj 1000mL/ Amino Acid + Glucose+ Vit B1	IVD;				IVD: 150mL/60min, 每日最大投與劑量 2500mL	1. 每日最大投與劑量 2500mL 2. 使用前, 用雙手壓上室或下室以打通兩室間的連結處, 使二室溶液完全混合。 3. 成人標準輸注速度為 60分鐘內注射 150mL(廠商建議)。老人及重症患者應減緩輸注速度。 4. 廠商建議可在外加 K量 周邊靜脈:可再外加 20mEq; 中央靜脈可再外加 60mEq。 5.若有出現結晶請與廠商更換。
IBOL	Bolenic IV infusion 4mg/ Zoledronic Acid	IVD;	5mL注射用水稀釋	D5W, N/S,		加入 100mL 相容輸注液中輸注, IVD > 15 mins, 不可使用含鈣或兩價陽離子的溶液	1. patients should be adequately hydrated prior to administration 2. If previously refrigerated, allow solution to reach room temperature before administration 3. administer as a single-dose IV infusion in a vented line separate from other drugs; infuse over no less than 15 minutes, over a constant infusion rate 4. Do not allow solution to come in contact with calcium-containing solutions or other divalent cation-containing infusion solutions (eg, lactated Ringer)
IBONV	Bonviva inj 3mg/3mL/ Ibandronate	IVPUSH;		D5W, N/S,	IV over 15-30 seconds		1.不可與含鈣溶液或其他靜脈輸注藥物混合使用 2.以15-30秒的時間靜脈推注3mg藥物, 使用時務必小心,「不可」將 Bonviva注入動脈或靜脈旁側, 否則可能造成組織傷害。
IBRID	Bridion inj 200mg/2mL/ Sugammadex	IVPUSH;		D5NS, D5W, L/R, N/S,	IV push over 10 seconds	不可與其他藥品混合注入, 將本藥在 10秒內注入現存靜脈注射管線中	IV: Administer as rapid IV push over 10 seconds; if administered in same IV line as other products, flush with saline before and after administration of sugammadex. The pH is between 7 and 8 and osmolality is between 300 and 500 mOsm/kg. 已證明首次開啟及稀釋後在 5-25°C 下的化學及物理穩定性可達 48 小時。從微生物觀點來看, 稀釋後的產品應立即使用。如果未立即使用的話, 除非在有控制通風的無菌狀況下進行稀釋, 使用前之儲存時間與條件為使用者的責任, 而且通常在 5-8°C 下不應超過 24 小時。2 歲及以上兒童和青少年, 可使用 0.9% NaCl 將 Bridion 稀釋至 10 mg/mL, 以提高給藥的正確性。
ICAG	Calglon inj 10% 10mL/ Calcium gluconate	IVD; IVPUSH;		D10W, D5NS, D5W, N/S,	Slow IV < 1.8mEq/min (< 2 mL/min), 推注時間至少 3-5 分鐘; 在 cardiac arrest 情況下 over 10-20 seconds	稀釋至 50 mg/mL 後, 以 120-240 mg/kg (0.6-1.2mEq calcium/kg) 輸注 > 1 hour	1. 鈣含量 0.46 mEq/mL 2. I.V.: infuse slow IVP over 3-5 minutes or at a maximum rate of 50-100 mg calcium gluconate/minute; in situations of cardiac arrest, calcium gluconate may be administered over 10-20 seconds. 3. I.V. infusion: Dilute to 50 mg/mL and infuse at 120-240 mg/kg (0.6-1.2mEq calcium/kg) over 1 hour 4. 不可 I.M. 或 SubQ 給藥, IV 注射不可外滲, 以免發生嚴重組織壞死或 脫屑。5. 若藥液內出現結晶沉澱, 建議可以施壓製品容器, 檢視製品是否漏液, 出現漏液時, 不應使用。若無漏液現象, 可能因溫度變化或是因運送過程中, 瓶內產生的氣泡, 構成晶核, 進而析出結晶沉澱。此時可置於 65°C 水浴內進行溫熱, 使結晶溶解, 藥液澄清後, 方可安心使用。(20211126 廠商建議)
ICIT3	Citosol inj 300mg/ Thiamylal	IVD; IVPUSH;	使用廠商所附稀釋液 (300mg powder + 12mL 稀 釋液, 使用濃度為 2.5%, 大 於 5% 會引起靜脈炎)		IV test dose: 3mL, 沒問題 後以 1mL/5 sec 速率給藥, Max: 1g/次 (300mg 粉劑加 入所附溶解液 12 mL, 稀釋 後藥物濃度 2.5 %)	IV test dose: 3mL, 沒問題 後以 1mL/5 sec 速率給藥, Max: 1g/次 (300mg 粉劑加 入所附溶解液 12 mL, 稀釋 後藥物濃度 2.5 %)	1. 本藥品為麻醉誘導藥品, 限由醫師使用。 2. 300mg 粉劑加入所附溶解液 12 mL, 稀釋後藥物濃度 2.5 % (大於 5 % 會引起靜脈炎)。 3. 本藥品之最大量為一次 1 gm 靜脈內投與。
IDDA	Minirin inj 4mcg/1mL (DDAVP)/ Desmopressin	IVD;		N/S,		Infuse over 15-30 min. Adult: IV: 0.3 mcg/kg by slow infusion, Maximum IV dose: 20 mcg.	Adminisration (Intravenous) 1. dilute in sterile physiological saline (diluent); use 10 mL diluent if patient 10 kg or less; use 50 mL diluent if patient more than 10 kg 2. infuse over 15-30 min 3. give 30 min prior to surgical procedures if need to give preoperatively 4. fluid restriction recommended 須於冰箱 2-8°C 冷藏儲存, 如果儲存於室溫 25°C 以下儲存, 最多可保存 4 週, 超過 4 週須丟棄, 一經室溫存放後則不可再放回冰箱冷藏儲存。

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/ 學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IDEP4	Depakin inj 400mg/ Valproic Acid	IVD;	將4毫升注射用水注入小瓶中，藥粉溶解後再取出所需劑量加入點滴中。	D5W, N/S,		注射速率 < 20mg/min;先 15mg/kg slow IV >5mins, 再 1mg/kg/hr	使用前應先調劑，將 4毫升注射用水注入小瓶中，藥粉溶解後再取出所需劑量加入點滴中。
IDEXA	Dexamethasone inj 5mg/1mL/ Dexamethasone	IM; IVD; IVPUSH;		D5W, N/S,	靜脈推注需大於一分鐘	Consider further dilution and administration by IV intermittent infusion over 5 to 15 minutes. (UpToDate)	一日總投與量不可超過 80mg;用於皮內通常將之用生理食鹽水稀釋 5倍後取約0.1mL;點眼通常稀釋 25倍後來使用 Adult: May administer 4 mg/mL or 10 mg/mL concentration undiluted over >1 minute. (UpToDate)
IDIG2	Lanoxin inj 0.5 mg/2mL (Digoxin)/ Digoxin	IM; IVD; IVPUSH;		D5W, N/S, H/S, L/R,	May be administered undiluted or diluted. Inject slowly over 5 minutes.	IV infusion over 10-20 mins	1.未稀釋亦可使用
IDIPH	Diphenhydramine inj 30mg/1mL/ Diphenhydramine	IM; IVD; IVPUSH; SC;		D10W, D5NS, D5W, H/S, L/R, N/S,		成人: 10-50mg(max. 400 mg/day);小孩: 5 mg/kg/day (max. 300mg/day)	102.02.25 衛生署公告 1.「嬰幼兒(premature infants及neonate)不建議使用」2.「老人宜以最低有效起始劑量開始治療」3.「腎功能不全者應延長給藥間隔;輕度(GFR>50 mL/min):間隔6小時;中度(GFR 10-50 mL/min):間隔6-12小時;重度(GFR<10 mL/min):間隔12-18小時」。
IDOB2	Gendobu inj 250mg/20mL/ Dobutamine	IVD;		D10W, D5NS, D5W, L/R, N/S,		2.5-10 mcg/kg/min as IV infusion	1.勿加入鹼性藥品 2.開封後請於24小時內用完 3.靜脈輸注部位之反應一偶而發生靜脈炎的報告，不小心的輸注滲漏引發局部發炎的變化。曾有皮膚壞死個案報告(破壞皮膚組織)。
IDOPA	Dopamin inj 200mg/5mL/ Dopamine	IVD;		D5NS, D5W, L/R, N/S,		Initiate at a rate of 2~5 mcg/kg/min increment up to 20-50 mcg/kg/min if needed	1.勿加入鹼性藥品 2.注射時應選較大靜脈，最好是肘前窩，以防止外溢而引起組織壞死和環繞組織腐肉生成。如有必要需由手或足踝靜脈給藥時，注射部位仍應儘速改變到較大的靜脈。如有劑量外溢發生時，立刻以含5-10mg Phentolamine Mesylate之0.9% Sodium Chloride注射液 10-15mL浸潤患部以防止腐肉生城和壞死。
IDOR	Dormicum inj 5mg/1mL/ Midazolam	IM; IVD; IVPUSH;		D5NS, D5W, N/S, D10W, H/S,	緩慢推注，成人注射 20-30 秒，孩童注射 >2-3分鐘。下次投藥前至少等待 2 分鐘，觀察是否已發揮足夠藥效。	成人0.03-0.1 mg/kg/hour, 孩童0.06-0.12 mg/kg/hour, >32週新生兒0.06 mg/kg/hour, <32週新生兒0.03 mg/kg/hour。	1. IM: 注射於大型肌肉之深部。 2. IV: 緩慢推注，成人注射 20-30 秒，孩童注射 >2-3分鐘。下次投藥前至少等待 2 分鐘，觀察是否已發揮足夠藥效。 3. 持續 IV infusion: 成人0.03-0.1 mg/kg/hour, 孩童0.06-0.12 mg/kg/hour, >32週新生兒0.06 mg/kg/hour, <32週新生兒0.03 mg/kg/hour。 4. Dormicum inj 5mg/1mL可使用適當溶液稀釋為 0.015-0.15mg/mL濃度。 5. Dormicum inj 5mg/1mL不可與鹼性溶液混合，會產生沉澱。
IDRO	Dropel inj 2.5 mg/1mL/ Droperidol	IM; IVD; IVPUSH;			IV push administration should be slow.		緩慢注射，成人最大初始劑量 2.5mg;小孩(2-12歲)最大初始劑量 0.1 mg/kg
IDUP	Diazepam(Dupin) inj 10mg/2mL/ Diazepam	IM; IVPUSH;			推注速率 < 5 mg/min	1.本藥不可與其它溶液、靜脈輸注液或其他藥物混合或稀釋，因為有使 Diazepam 沈澱之可能，而且 Diazepam 會被輸液袋及輸液管所吸附，因此本藥不宜作靜脈輸注。2.如果不能直接靜脈注射，也可緩慢注入輸液管內，但要盡量接近注射點 (Insertion Point)。3.靜脈注射時，應勿使用手背或手腕之小靜脈，而且還要避免注射到血管外，也勿作動脈注射，以防靜脈栓塞、靜脈炎、局部刺激、腫脹以及血管損傷。	1. IM: inject deeply into muscle mass. 2. IV: inject slowly; do not administer faster than 5 mg/min. Do not use small veins for injection; if direct injection is not feasible, may inject through infusion tubing as close as possible to the vein insertion. 3. Do not mix or dilute with other solutions or drugs in syringe or infusion flask.

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IDUR	Duratocin inj 100mcg/1mL/ Carbetocin	IVPUSH;			Slow IV < 100mcg/1min		1.不可與其他藥物混合 2.對Carbetocin或oxytocin過敏者禁用
IENC	Encore inj 300mg/3mL/ Acetylcysteine	IM; IVD;		D5W, H/S,		建議以>60分鐘緩慢滴注	1. IV用於Acetaminophen過量的成人劑量: loading dose, 150 mg/kg in 200 mL of compatible solution IV over 60 minutes, then 50 mg/kg in 500 mL of solution IV over 4 hours, followed by 100 mg/kg in 1000 mL of solution IV over 16 hours.
IEPH	Ephedrine inj 40mg/1mL/ Ephedrine	IM; IVPUSH; SC;		D5NS, D5W, N/S,	稀釋到5-10mg/mL, 緩慢靜脈推注		1.IV: 稀釋到 5 - 10 mg/mL, 緩慢靜脈推注。2. 監測血壓、心跳變化。
IFEB	Fe-Back inj 2%, 5mL/ Ferric- Hydroxide-Sucrose Complex	IVD; IVPUSH;		N/S,	緩慢注射, 每分鐘 1mL (20mg 元素鐵) 速率, 每瓶 5 mL 推注時間至少 5 分鐘。	建議 5 mL Fe-Back 稀釋成 100 mL, 以大約15分鐘時間 滴注, 若劑量 > 120mg 滴注 需 2 小時。(Fe-Back 每 mL 含有 400 mg Ferric- Hydroxide-Sucrose Complex, 相當於 20mg iron)	1.本藥品需緩慢靜脈注射, 建議速率: 1 mL/分鐘, 單次注射不要超過 10 mL。2.初次使用前應先用測試劑量 1 mL, 觀察30分鐘, 確定無任何不良反應, ？如頭？、臉水腫、呼吸困難 3.靜脈滴注建議使用 0.9%生理食鹽水稀釋。5 mL Fe-Back inj 2%稀釋成 100 mL, 以大約15分鐘時間滴注。4.？病人之前曾使用含鐵成分針劑藥品發生過敏反應, 或患有免疫或發炎(？如？風溼性關節炎)相關疾病, 或有氣喘、濕疹、過敏病史, 應主動告知醫師。
IFOLI	Folina inj 100mg/10mL/ Folinate	IM; IVD; IVPUSH;		D5W, N/S,	< 160mg/min	IV infusion over 15 minutes to 2 hours.	1. Due to calcium content, do not administer IV solutions at a rate >160 mg/minute. 2. Should be administered IM, IV push, or IV infusion (15 minutes to 2 hours). 3. Droperidol與本藥混合在一起或共用 Y-site會出現沉澱, 不可共用。
IFRA	FRAGMIN 10000 IU (Anti-Xa)/4mL/ Dalteparin	IVD; SC;		D5W, N/S,			1. Dalteparin 不可經由肌肉注射給藥。2. 以溶解血栓或手術治療不適合之急性深部靜脈血栓與肺栓塞治療, Dalteparin可採每天一次或每天兩次的方式, 經由皮下注射 (SC)給藥。3. 預防血液透析 (hemodialysis)與血液透析 (hemofiltration)期間的凝血, 經由靜脈注射 (IV)投與 dalteparin。4. 本注射液可與裝於玻璃或塑膠容器中的生理食鹽水溶液 (0.9% NaCl) 或等張葡萄糖溶液 (5%)混合。Fragmin與其他藥物的相容性至今尚未進行研究, 因此不可與其他藥物混合使用。
IGCS	Gcsf 150mcg/0.6mL (Filgrastim)/ Filgrastim	IVD; SC;		D5W, N/S,		IV輸注時可使用 D5W稀釋, 濃度勿低於 5 mcg/mL。	1. IV輸注時可使用 D5W稀釋, 濃度勿低於 5 mcg/mL。
IGEL	Gelofusine 500mL, 4%/ Succinylated Gelatin	IVD;				500~1000 mL 滴注超過 1-3 hs	此產品廠商未做相容性試驗, 故不建議稀釋使用
IGLYC	Glycopyrodyn inj 0.2 mg/1mL/ Glycopyrrolate	IM; IVD; IVPUSH;		D10W, D5NS, D5W, N/S,			1. 使用前應先檢查病人是否有任何心悸過速的現象, 因為使用本藥品後有可能增加心跳速率。
IGW50	50% G/W inj (Vitagen) 20mL/ Dextrose	IVD; IVPUSH; PO;			於靜脈注射時應盡可能減慢 速率, 以免引起注射部位疼 痛或靜脈炎		1.高張液於靜脈注射時應盡可能減慢速率, 以免引起注射部位疼痛或靜脈炎。2.每支20mL含有 10g Dextrose。
IHEPA	HEPAC inj 25KIU/5mL/ Heparin	IVD;		N/S, H/S,		輸注速率 10~20 u/mL/min	1.未稀釋亦可使用 2.廠商建議使用稀釋亦為 N/S
IIG3	Human Immunoglobulin 3gm/50mL/ Human Immunoglobulin	IVD;		D5W, N/S,		輸注速率 < 4 mL/min;剛開始 以 1 mL/min, 持續15分鐘以 上, 之後速率可漸增, 最高 3-4 mL/min。	1. 本注射液可不稀釋直接靜脈輸注, 也可用 N/S或D5W稀釋後注射。2. 注射速率從 1 mL/min開始, 持續15分鐘以上, 之後速率可漸增, 最高 3-4 mL/min。3. 高齡病人及腎臟病患應考慮使用較低速率給藥。4. 如發現注射液有混濁或沉澱, 或是曾被冷凍過, 切勿使用。

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/ 學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IKCL	10mEq KCl in N/S 500mL/ Potassium Chloride	IVD;					1.使用期間應嚴密監測病患血鉀濃度與心電圖。 2.與ACE抑制劑併用可能引起高血鉀症。3.與保鉀型利尿劑併用可能引起嚴重高血鉀症、心律不整與心跳停止。4.鉀離子排除功能受損或輸注太快時，可能發生致命性高血鉀症。
IKCL2	20mEq KCl in N/S 500mL/ Potassium Chloride	IVD;					1.使用期間應嚴密監測病患血鉀濃度與心電圖。 2.與ACE抑制劑併用可能引起高血鉀症。3.與保鉀型利尿劑併用可能引起嚴重高血鉀症、心律不整與心跳停止。4.鉀離子排除功能受損或輸注太快時，可能發生致命性高血鉀症。
IKCL7S	20mEq KCl in 【D5NS 500mL】/ Potassium Chloride	IVD;					1.使用期間應嚴密監測病患血鉀濃度與心電圖。 2.與ACE抑制劑併用可能引起高血鉀症。3.與保鉀型利尿劑併用可能引起嚴重高血鉀症、心律不整與心跳停止。4.鉀離子排除功能受損或輸注太快時，可能發生致命性高血鉀症。
IKET1	Ketalar inj 50mg/mL/ Ketamine	IM; IVD; IVPUSH;		D5W, N/S,	推注時間至少 60秒	稀釋於適當輸注液，給藥濃度 1-2 mg/mL，以輸注速率 0.1 - 0.5 mg/min 滴注	1. IV infusion: 稀釋於適當輸注液，濃度 1-2 mg/mL，速率 0.1 - 0.5 mg/min。
IKETO	Keto inj 30mg/1mL/ Ketorolac	IM; IVD; IVPUSH;		D5NS, D5W, L/R, N/S,	推注時間至少 15秒		1. IM: 緩慢及深部投予 2. 仿單警語: (1) Ketorolac 不可用於退燒，且禁止使用於產科相關止痛。(2) 臺灣曾有病患使用 Ketorolac 導致過敏性休克，甚至死亡之案例發生，應小心使用本藥品。(3) 使用注射劑型之 Ketorolac 成分藥品時，需有急救設備備用，注射後半小時內應有人監控病患之安全性。
ILAS	Lasix inj 20mg/2mL/ Furosemide	IM; IVD; IVPUSH;		D5W, L/R, N/S,	推注時間至少 5分鐘	滴注速率 <4mg/min，稀釋後 pH 值須維持在弱鹼 (7-10 之間)	1. pH>5.5 時 IVD < 4mg/min 2. 未稀釋亦可使用 3. 避光使用，溶液變色即不可使用
ILEV2	Norepinephrine inj 4mg/4mL/ Norepinephrine	IVD;		D5NS, D5W, D10W, L/R,		滴注速率為 2-4 mcg/min。 IV infusion: 4 mg in 250 mL (concentration: 16 mcg/mL) or 8 mg in 250 mL (concentration: 32 mcg/mL).	1. Norepinephrine 使用前應稀釋於含葡萄糖的注射液。2. 本品儘可能注射於大靜脈，特別是肘前靜脈，因為長時間的血管收縮而造成上層皮膚壞死的危險，使用本方式極少有之。也有專家建議由股靜脈注射。應避免使用導管 tie-in 技術(catheter tie-in technique)，因為管子周圍血流阻礙會造成血行停滯，並增加藥物的局部濃度。通常下肢產生閉塞性血管疾病的可能性較上肢大。因此年老患者或曾患類似疾病之患者，要避免腿部靜脈給藥，踝靜脈給藥曾有下肢末端產生壞疽的報告。
ILIP20	Lipoplus inj 20% 250mL/ MCT + Omega-3- triglyceride + Soya Oil	IVD;				輸注速率: 0.25 - 0.5 mL/kg/hr	1. 本脂肪乳劑可經由週邊靜脈或中央靜脈導管輸注，若使用含過濾器之輸注套，必須選擇適合脂肪乳劑者。2. 脂肪乳劑應以慢速輸注為原則，尤其輸注開始的十五分鐘，每小時每公斤體重不超過 0.375mL。3. 最大輸注速度每小時每公斤體重 0.75mL。
ILIPO	Lipofundin 10% 250mL/ Soyea oil + MCT+ Egg Yolk Phospholipids+ Glycerol	IVD;				輸注前 15分鐘，輸注速率: 0.5 - 1 mL/kg/hr，最大輸注速率: 1.5 mL/kg/hr	1. 本脂肪乳劑可經由週邊靜脈或中央靜脈導管輸注，若使用含過濾器之輸注套，必須選擇適合脂肪乳劑者。2. 脂肪乳劑應以慢速輸注為原則，尤其輸注開始的十五分鐘，每小時每公斤體重 0.5-1mL。3. 最大輸注速度每小時每公斤體重 1.5mL。
IMAG2	Mg Sulfate inj 10%, 200mL/ Magnesium Sulfate	IM; IVD; IVPUSH;	D5W, N/S, L/R		輸注速率: < 1.5 mL/min, Severe hypomagnesemia (<1 mg/dL) with polymorphic VT (including torsade de pointes): IV push 1 to 2 g (10-20 mL)	輸注速率: < 1.5 mL/min	1. 有腎功能障害之患者; 高鎂血症患者; 腸內有寄生蟲之小孩患者及有心臟疾病患者必須審慎投與，以免造成危險。2. 妊娠婦女投與時，由於硫酸鎂很容易通過胎盤，曾經有引起極少數新生兒之高鎂血症，故應小心投與。3. 本劑與含有磺胺劑、鹼性碳酸鹽、碳酸氫鹽、酒石酸鹽、可溶性磷酸鹽、砷酸鹽、溴化鉀、溴化銨等製劑一起混合使用時會有沉澱產生，配合時必須注意。4. 本劑若與其他全靜脈營養輸注液調配混合後，請儘速使用。5. 硫酸鎂中毒時常引起呼吸停止，應隨時注意血中濃度並給予鈣劑注射解毒。

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名 / 學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IMET4	Methylprednisolone inj 40mg/ Methylprednisolone	IM; IVD; IVPUSH;	無菌注射用水 2mL.	D5NS, D5W, N/S,	注射時間 60秒至數分鐘以上.	30mg/kg. 靜脈注射 10-20分鐘. 48小時內可 4-6小時重複一次.	1.reconstitute with the accompanying diluent or bacteriostatic water for injection with benzyl alcohol only and use with 48 hours of mixing. 2. IVD:methylPREDNISolone solutions in D5W should be infused within 8 hours of mixing due to stability concerns. adult: high-dose therapy (30 mg/kg), administer IV over at least 30 minutes. adult: (bolus) reconstituted solution may be given via direct IV injection over several minutes without further dilution.
IMETE	Methergin inj 0.2 mg/1mL/ Methylergometrine	IM; IV; IVPUSH;		N/S,	推注時間 > 60秒		Administer slowly over a period of no less than 60 seconds with careful monitoring of blood pressure.
IMETY	Methycobal inj 500mcg/1mL/ Mecobalamin	IM; IVPUSH;					1.IM is the preferred route of administration. IV administration is not recommended because the drug is excreted more rapidly and almost all of the cyanocobalamin is lost in the urine. 2.The medicine is light sensitive, so protection from light is recommended.
IMIL	Millisrol inj 5mg/10mL/ Nitroglycerin	IVD;		D5W, L/R, N/S, D5NS,		稀釋成 0.005 ~ 0.05% (50 ~ 500 mcg/mL), IV infusion rate: 0.05 - 5 mcg/kg/min 依適應症不同, 應使用玻璃或 non-PVC 材質。	1. 應使用玻璃或 non-PVC 材質 2. 點滴速度較低及輸注管較長, 皆會增加輸注時藥品被吸附的比率。 3. 使用本劑應監測血壓。
IMIR	Mircera inj 50mcg/0.3mL/ Methoxy Polyethylene Glycol-Epoetin β	IV; SC;					Intravenous: Inject into the venous port of the hemodialysis tubing. SC: Inject into the outer aspect of the upper arms, abdomen (except for 2 inches around the navel), or front aspect of the middle thighs. Do not inject into an area that has scars or stretch marks or is tender, red, bruised, or hard. Rotate injection sites with each injection to prevent soreness.
IMORP	Morphine inj 10mg/1mL/ Morphine	IM; IVD; IVPUSH; SC;		D5W, N/S,	推注時間至少 4-5分鐘	起始劑量: 每3-4小時 2.0-5mg, 持續輸注: 0.8-10mg/hr; 用呼吸器的病患 (以70kg計) 起始劑量: 每1-2小時 0.7-10mg, 持續輸注: 5-35mg/hr	1. IV給藥濃度 0.5-3mg/mL. 緩慢注射 4-5分鐘。
IMTX2	Methotrexate inj 50mg/2mL/ Methotrexate	IM; IVD;		D5NS, D5W, N/S,			1. 本品為化療藥物, 輸注時需注意注射部位, 防止藥液外滲。 2. 監測 CBC、肝腎功能。
IMUT	Mutonpain inj 10mg/1mL/ Nalbuphine	IM; IVD; IVPUSH; SC;		D10W, D5W, L/R, N/S,	靜脈注射時間需超過 10-15分鐘 (降低劑量或延長注射時間可減少副作用)	仿單並無稀釋濃度或注射速率建議, 2021/04/13廠商回覆: 因本藥可不經稀釋直接使用, 故無配製濃度與輸注速率建議, 請留意病患臨床反應, 且降低流速或濃度可減少副作用。	仿單無建議的稀釋液, 2021/04/13廠商回覆可依參考書 Handbook on Injectable Drugs, 在 D5W, D10W, Normal Saline, Ringer's solution 四種稀釋溶液中可相容且安定 48小時。

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
INAL	Naloxone inj 0.4 mg/1mL/ Naloxone	IVD; IVPUSH;		D5W, N/S,	IV push: Administer over 30 seconds as undiluted preparation or administer as diluted preparation slow IV push by diluting 0.4 mg (1 mL) ampul with 9 mL of normal saline for a total volume of 10 mL to achieve a concentration of 0.04 mg/mL.	2 mg naloxone以500mL N/S, D5W稀釋為0.004 mg/mL, 依病人臨床反應調整給藥速率	1. IV infusion: 2 mg naloxone以500 mL N/S 或 5% Dextrose solution稀釋為0.004 mg/mL, 依病人臨床反應調整給藥速率。
INEP	Nephrosteril inj 250mL, 7%/ Amino Acids (Essential & Nonessential)	IVD;					1. 每日每公斤體重最高 1.5公克胺基酸, 滴速不能超過每分鐘 20滴。滴速過快可能造成噁心、寒顫和嘔吐的症狀。 2. 未接受血液透析治療的急性和慢性腎功能不足病人, 每日每公斤體重最高 0.5公克胺基酸。
INIM	Nimotop inj 10mg/ 50mL/ Nimodipine	IVD;		D5W, L/R, N/S,		起始速率:15 mcg/kg/hr輸注速率 < 2mg/hr (本藥應與溶液以一比四比例經由三向活塞給予)	1. Nimotop輸注液需使用輸注幫浦以連續靜脈輸注經由中央靜脈導管 (central catheter) 注入體內。2. 藥品勿直接加入點滴, 而以 three-way stoplock給予 3. 由於藥品的有效成分會被聚 氯乙烯(PVC)吸附, 因此只能使用聚乙烯(PE)的輸注管。
INIMB	Nimbex inj 10mg/5mL/ Cisatracurium	IVD; IVPUSH;					1.僅供靜脈給藥。2.給藥濃度 0.1-2.0 mg/mL。3.本品需冷藏避光貯存 4.不可與鹼性溶液混合 5.以小靜脈做為注射處時, 應使用適當的靜脈輸注液(如0.9%氯化鈉靜脈注射液)將Nimbex注射劑洗入靜脈內。
INOV1	Novo Seven RT 1mg/ Eptacog alfa	IVD; IVPUSH;	使用產品所附溶液稀釋		緩慢地進行靜脈注射, 注射時間2-5分鐘為宜	緩慢地進行靜脈注射, 注射時間2-5分鐘為宜	1.限用專用注射溶劑, 不可與其他輸注液混合 2.緩慢地進行靜脈注射, 注射時間2-5分鐘為宜, 不可以點滴方式給藥。
INS3	3% NaCl inj 500mL/ Sodium Chloride	IVD;					1. 本藥品為高張輸注液, 須特別注意給藥速率。
IPAM2	Pampara inj 500mg/20mL/ Pralidoxime	IVD;		N/S,	slow injection	以10~20 mg/mL 滴注 15~30 min, Max: 200 mg/min	Intravenous 1.dilute to a final concentration of 10 to 20 mg/mL in NS; infuse over 15 to 30 minutes 2.maximum infusion rate is 200 mg/min
IPAN4	Pantoloc I.V. inj 40 mg/ Pantoprazole	IVD; IVPUSH;	每一小瓶內注入 10mL 注射用生理食鹽水 sodium chloride 9mg/mL (0.9%) 溶解。	D5W, N/S,	administer over a period of at least 2 minutes	Reconstitute 1 vial (40 mg) with 10 mL of Normal Saline injection and then dilute to a total volume of 100 mL to a final concentration of approximately 0.4 mg/mL for a 40-mg dose. Administer IV over a period of 15 minutes at a rate of approximately 7 mL/min.	配製後的溶液可直接注射投予或以 100mL注射用生理食鹽水 0.9% sodium chloride 9 mg/mL或5%葡萄糖注射液混合滴注。應使用玻璃或塑膠容器進行稀釋。配製後, 或配製且稀釋後, 使用期之化學與物理穩定性為25°C下可維持12小時。依據微生物觀點, 應立即使用 產品。除特定溶劑外, Pantoloc i.v. 不可與非指定溶劑進行配製或混和。使用靜脈注射投予, 於2-15分鐘內注射完畢。
IPERD	Perdipine inj 10mg/10mL/ Nicardipine	IVD;		D5W, N/S,		靜脈輸注時, 稀釋成 0.1-0.2 mg/mL濃度, 成人起始劑量: 3-5 mg/hour, 持續輸注 15分鐘, 但不可超過 15 mg/hour; 小兒起始劑量: 0.5-5 mcg/kg/min, 建議維持劑量為 1-4mcg/kg/min。	依103年8月7日衛福部發佈於不良反應中心安全性評估結果。 1.IV infusion 成人起始劑量: 3-5 mg/h, 持續輸注 15分鐘, 但不可超過 15 mg/hour 2.IV infusion 老人、孕婦及肝腎功能不良者起始劑量 :1-5 mg/hour, 不可超過 15 mg/hour 3.IV infusion 小兒起始劑量 :0.5-5 mcg/kg/min, 建議維持劑量為 1-4mcg/kg/min 4.本藥遇光會慢慢的變化。

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IPET	Pethidine HCl inj 50mg/1mL/ Meperidine	IM; IVD; IVPUSH;		D5W, N/S, D10W, D5NS, H/S, L/R,	緩慢推注	以適當輸注液稀釋成 1 mg/mL, 給藥速率依病人反應進行調整;不能連續超過 48小時,或是累積劑量不能超過 600mg/24小時	1. IM: 注射於大的肌肉。2. 給藥時最好讓病人躺下。3. 對於腎功能正常的病人, Pethidine 連續使用不能超過 48 小時,或是累積劑量不能超過 600 mg/24 小時。
IPREC	Precedex inj 200mcg/2mL/ Dexmedetomidine	IVD;		D5W, L/R, N/S,		使用Precedex之前, 必須以 0.9%氯化鈉溶液稀釋至所需要的濃度 (4 mcg/mL)。無論是準備初始劑量或維持劑量, 製備輸注溶液的方式都一樣, 且均須嚴守無菌操作。準備輸注溶液時, 抽出 2 mL Precedex, 加入 48 mL 0.9%氯化鈉溶液中使成為 50 mL。輕搖混勻。	使用注射製劑前, 在溶液與容器許可的狀況下, 都應目視檢查是否有微粒物質及變色情形。
IPRI	Primperan inj 10mg/2mL/ Metoclopramide hydrochloride	IM; IVD; IVPUSH;		D5NS, N/S, D10W, L/R,	Primperan inj.請 slowly push (至少3 分鐘), 超過 1 amp 請 IV drip。	化療前靜脈注射: 10 mg / 50 mL 緩慢輸注超過 15 分鐘。	1. 化療前靜脈注射: 10 mg / 50 mL 緩慢輸注超過 15 分鐘。2. Primperan 10 mg IV 請 slowly push (至少3 分鐘), 超過 1 amp 請 IV drip. (2008/03/11 藥物不良反應小組)
IPROA	Protamine sulphate 50mg/5mL/ Protamine	IVD;		D5W, N/S,		投予protamine sulphate應緩慢靜脈注射超過 10分鐘, 最大單一注射劑量不應超過 50mg/5mL。若要緩慢靜脈輸注, 應使用生理食鹽水稀釋。	1. IVD易發生低血壓 2. 每 10 mg protamine sulphate可中和1440國際單位的 Heparin。3. 投予protamine sulphate應緩慢靜脈注射超過 10分鐘, 最大單一注射劑量不應超過 50mg/5mL。若要緩慢靜脈輸注, 應使用生理食鹽水稀釋。
IPROM	Promostan inj 20mcg/ Alprostadil	IVD;	IV:5 mL N/S	N/S,		IVD: 5-10ng/kg/min	1.Max:20 mcg/mL 2.給藥速率體重每公斤 2小時內不超過1.2mcg。
IPROP	Propofol-Lipuro 1% 20mL/ Propofol	IVD;		D5W, N/S,		全麻用法 IVD: 50~100mcg/kg/min, 輸注時間不宜超過 12小時, 使用濃度勿低於2mg/mL。(最大稀釋比例 1:4)	1.使用濃度勿低於 2 mg/mL。(最大稀釋比例 1:4) 2.輸注時不可使用含微生物過濾器之輸液套。輸注本品建議使用流速滴定或體積設定幫浦控制流速。3.本品不含防腐劑, 開瓶後應立即抽取至無菌針筒或輸液套, 剩餘的殘量應丟棄不用。4.輸注未經稀釋的 Propofol 1% 20mL時, 使用同一系統輸注時間不宜超過 12小時。使用 12小時後, 輸注管路與剩餘的藥物應丟棄、更換。5.輸注稀釋過的 Propofol 1% 20mL時, 應於投藥前以無菌操作立即調配, 且務必於 6小時內使用。6.可以藉由選擇前臂及肘前窩處較大靜脈血管進行注射來減低疼痛。
IRAP	Rapifen inj 1mg/2mL/ Alfentanil	IVD; IVPUSH;		D5W, N/S,	Administer doses slowly over at least 3 minutes.	Alfentanil was diluted to a concentration of 25 to 80 mcg/mL in clinical studies. 手術時間(分鐘) Rapifen靜脈注射一次給藥劑量(mcg/Kg) mL/70Kg 10-30 20~40 3-6 30-60 40~80 6-12 > 60 80~150 12-20	Duration, general anesthesia: Discontinue use at least 10 to 15 minutes prior to the end of surgery Rapifen不可和其他藥品混合。可以混合氯化鈉或葡萄糖靜脈輸注溶液, 需在 24小時內使用完畢。

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IREL	Relaxin inj 500mg/ Succinylcholine	IM; IVD; IVPUSH;	N/S or D5W, 250mL or 500mL. Final concentration of 1 or 2 mg/mL. (0.1% or 0.2% solution)	D5W, N/S,	for Intubation: Adult dose - 0.6 mg/kg (range: 0.3 to 1.1 mg/kg)	IVD: (continuous infusion) a solution diluted to 1 mg/mL in D5W or N/S may be administered at a rate of 0.5 to 10 mg/min depending on patient specific factors.	Do not mix with alkaline solutions having a pH greater than 8.5 (eg, barbiturate solutions). Add 1 g succinylcholine to 1000 or 500 mL sterile solution (eg, D5W or NS) for a final concentration of 1 or 2 mg/mL. (0.1% or 0.2% solution)
IRIN4	Rinderon inj 4mg/1mL/ Betamethasone	IM; IVD; IVPUSH		D5W, N/S,	Slow intravenous injection over half to one minute.	1-5mL (4-20mg) daily diluted in Normal Saline or Dextrose Water.	1.未稀釋亦可使用 2.1-3 mL IV or IM slowly 3-4 hourly
IROCU	Rocuronium Kabi 50mg/5mL/ Rocuronium Bromide	IVD; IVPUSH;		D5NS, D5W, L/R, N/S,	IV bolus as an adjunct to facilitate tracheal intubation.	0.3~0.4mg/kg/h (濃度: 0.5 mg/mL 或 2 mg/mL)	1.Rocuronium bromide 以靜脈投藥採一次注入或連續輸注方式
ISOBI	NaHCO3 (Rolikan) inj 7% 20mL/ Sodium Bicarbonate	IVD; IVPUSH;		D5W, D10W, D5NS, N/S,	Administer slowly (maximum rate in infants: 10 mEq/minute)	IV infusion, dilute to a maximum concentration of 0.5 mEq/mL in dextrose solution and infuse over 2 hours (maximum rate of administration: 1 mEq/kg/hour) 未稀釋亦可使用, 不可與含鈣製劑混合使用	1. 16.7 mEq / 20 mL / Amp 2. For I.V. administration to infants, use the 0.5 mEq/mL solution or dilute the 1 mEq/mL solution 1:1 with sterile water 3. Direct I.V. infusion in emergencies: administer slowly (maximum rate in infants: 10 mEq/minute) 4. IV infusion, dilute to a maximum concentration of 0.5 mEq/mL in dextrose solution and infuse over 2 hours (maximum rate of administration: 1 mEq/kg/hour) 5. Avoid extravasation, tissue necrosis can occur due to the hypertonicity of NaHCO3
ISOLM	Solu-Medrol inj 40mg/ Methylprednisolone	IM; IVD; IVPUSH;		D5NS, D5W, N/S,	IV push over 1 minute	Low dose (eg, <1.8 mg/kg or <125 mg/dose): Administer over 3 to 15 minutes Moderate dose (eg, >2 mg/kg or 250 mg/dose): Administer over 15 to 30 minutes High dose (eg, >15 mg/kg or >500 mg/dose): Administer over 30 to 60 minutes	UpToDate: Do not administer moderate- or high-dose IV push; severe adverse effects, including hypotension, cardiac arrhythmia, and sudden death, have been reported in patients receiving high-dose methylprednisolone IV push over <20 minutes. 稀釋後溶液若存放於 20-25°C 須於 3 小時內使用, 2-8°C 須於 24 小時內使用。
ISTO	Stogamet inj 200mg/2mL/ Cimetidine	IM; IVD; IVPUSH;		D10W, D5W, L/R, N/S,	以適合的溶液把 300mg 本品 稀釋成 20mL 溶液, 以長於 2 分鐘的速率緩慢的靜脈注 射, 這種給藥方式應避免使用 在患有心臟血管疾病的患 者。	本品 300mg 稀釋在 100mL 適 合的靜脈注射溶液中, 靜脈 點滴 15-20 分鐘以上, 點滴 的平均速率在 24 小時期間不 超過 75mg/小時。	Cimetidine 注射液以 0.9% 氯化鈉注射液, 5% 或 10% 右旋醣注射液, 乳酸化林格氏液稀釋後於室溫下可保存 1 個星期。
ITAK	Takepron Intravenous 30mg/ Lansoprazole	IVD;		D5W, N/S,		Intravenous infusion over 30 minutes.	給藥途徑: 僅可靜脈輸注方式投予。配製藥品: 1. 加入 5 mL 0.9% 氯化鈉注射液或 5% 葡萄糖注射液至藥瓶內, 並輕輕混合至粉末溶解。2. 以 50 mL 的 0.9% 氯化鈉注射液或 5% 葡萄糖注射液稀釋配製液。3. 混合液配製完成後不可存放, 應立即使用。
ITRA5	Tractocile inj 5mL 7.5mg/mL infusion/ Atosiban	IVD; IVPUSH;		D5W, L/R, N/S,	初始劑量: 6.75mg/0.9mL 推 注 1 分鐘	維持劑量: 100~300 mcg/min	1. 不可與其他藥物混合 2. 維持劑量: 100~300 mcg/min 3. 起始劑量: 7.5 mg/mL, 推注時間至少 1 分鐘

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
ITRAD	Trandate inj 25mg/5mL/ Labetalol	IVD; IVPUSH;		L/R, N/S, D5NS, D5W, D2.5HS,	Administer IV over 1 minutes	Micromedex Adult Dosing : Add 40 mL of labetalol (200 mg) to 250 mL of a compatible IV fluid for a final concentration of approximately 2 mg/3 mL. Pediatric Dosing: 1.General Dosage Information:Safety and efficacy not established in pediatric patients. 2. Hypertension: (1 year or older) (1 year or older) Infusion: 0.25 to 3 mg/kg/hour IV infusion (guideline dosage).	1. Do not dilute in 5% sodium bicarbonate. 2. Patient should remain supine during and for up to 3 hours following injection.
ITRAN	Transamin inj 250mg/5mL/ Tranexamic Acid	IM; IVD; IVPUSH;		D5W, N/S,	1000 mg 推注時間至少 10 mins (速率 < 2 mL/min)	1000 mg 推注時間至少 10 mins 輸注速率 < 2500mg/24hr	1. 靜脈內注射時應緩慢進行, 急速給藥時, 可能會出現噁心、胸部不適、 心悸亢進或血壓下降。2. 不可與血品或含 penicillin 的藥物混合
IUOK	UROKINASE 60, 000IU/ Urokinase	IVD;	10 mL N/S, D5W	D5W, N/S,		稀釋到總體積為 195 mL, 起 始劑量:90 mL/hr 輸注超過 10 minutes, 維持劑量:15 mL/hr 持續 12小時	1. Total dose diluted to the recommended final volume of 195 mL 2. (loading dose) 90 mL/hr over 10 minutes (continuous infusion) 15 mL/hr for a period of 12 hr
IVC5	Vitamin C (Vitacicol) inj 100mg/2mL/ Ascorbic Acid	IM; IVD; SC;		D5W, N/S,		以最少等量體積的輸注液稀 釋後, 緩慢輸注超過 10分鐘	1. 本藥劑會影響各種尿糖檢 查值, 可能造成假陰性反應。2. IV注射太快 可能引起暈眩不良反應。靜脈注射時, 建議以最少等量體積的輸注液稀 釋後, 緩慢輸注超過 10分鐘。3. 稀釋後的注射溶液建議避光存放並盡快 使用完畢。4. 本藥劑含 Benzyl Alcohol, 不建議用於新生兒。
IVEK	Veklury Inj 100mg (公費/凍晶)/ Remdesivir	IVD;	19mL注射用水	N/S,		對成人與體重大於 40公斤 的兒童, 第1天的投藥 (Remdesivir 200mg)應使用 2支小瓶, 並應將每支小瓶 中的20mL溶液(共40mL)加 入生理食鹽水中, 使總體積 達到100mL或250mL。以30- 120分鐘的時間靜脈輸注。 至於第2天起的投藥 (Remdesivir 100mg), 則應 將1支小瓶中的20mL溶液加 入生理食鹽水中, 使總體積 達到100mL或250mL。以30- 120分鐘的時間靜脈輸注。	1.將19mL注射用水加入小瓶中, 立即再度振搖 30秒。靜置2-3分鐘之後, 應確認小瓶中的溶液是否澄清 (濃度:5mg/mL)。如果小瓶中的 內容物未 完全溶解, 應重複振搖小瓶, 使 內容物澄清。2.輸注完成之後, 請用至少 30毫升的0.9%生理食鹽水沖洗。3.以注射用水調製之後, 稀釋的 remdesivir溶液在20-25°C的溫度下應於4小時內進行製備, 在2-8°C的溫 度下應於24小時內進行製備。4.製備好的稀釋溶液在室溫 (20-25°C)下 可維持安定4小時, 在2-8°C的冰箱中可維持24小時。
IVER	U-sodin inj 5mg/2mL (Verapamil)/ Verapamil	IVD; IVPUSH;		D5W, D5NS, N/S,	推注時間至少 5分鐘		1.不可與含 sodium lactate藥物混合。2.不可與pH值大於6的藥物混合, 會有沉澱發生。(Micromedex)

附錄十二 臺安輸注藥物給藥指引

2022.04.20修訂

藥品代碼	商品名/學名	給藥途徑	乾粉稀釋液	輸注點滴液	IVPUSH用法建議	IVD用法建議	注意事項
IVIM	Vimpat Intravenous 200mg/20mL/ Lacosamide	IVD; IVPUSH;		D5W, L/R, N/S,	may infuse over 15 minutes	Lacosamide injection may be administered without further dilution or mixed with NS, D5W, or LR. Preferably infuse over a period of 30 to 60 minutes; may infuse over 15 minutes if needed.	Preparation: If diluted prior to infusion, store at room temperature and administer within 4 hours of dilution.
IXYL2V	Xylocaine 2% IV 100mg/5mL/ Lidocaine	IVD; IVPUSH;			Slow IV 50~100 mg/1~2 min (一小時內最高基準給藥量300mg)	I.V. infusion: 1000 mg in 250 mL (concentration: 4 mg/mL) or 2000 mg in 250 mL (concentration: 8 mg/mL) of D5W	Usual Infusion Concentrations: Adult I.V. infusion: 1000 mg in 250 mL (concentration: 4 mg/mL) or 2000 mg in 250 mL (concentration: 8 mg/mL) of D5W 不可與鹼性藥品混合，會有沉澱析出。 Usual Infusion Concentrations: Pediatric Note: Premixed solutions available I.V. infusion: 8000 mcg/mL Compatibility Stable in D5LR, D5I/2NS, D5NS, D5W, LR, 1/4NS, NS.

N/S = normal saline or 0.9% sodium chloride, D5W = 5% dextrose in water, L/R = lactated Ringer, D5NS = 5% dextrose in normal saline, IP = Intraperitoneal

特殊族群：註記肝、腎功能受損、年長者需調整劑量。

參考資料：

以1.藥品仿單為主要參考依據。其他資料來源：2. MicroMedex電子資料庫。3. UpToDate。4. Trissel LA ed. Handbook on Injectable drugs 16th ed. 2011。5. Drug Information Handbook with International trade names index