

□ Endotracheal Tube

年齡	體重 (kg)	內徑 (mm)	固定深度 (cm)
	~1	2 ~ 2.5	7
	2	2.5	8
	3	2.5 ~ 3	9
2 m	5	3	10
6 m	7.5	3 ~ 3.5	12
1	10	4	12
3.5	15	4.5 ~ 5	13 ~ 14
6	20	5.5	15
10	30	6 ~ 6.5	16 ~ 17
13	40	7 ~ 7.5	18
14	50	8	18 ~ 21
		4 + Age/4	12 + Age/2

► Croup 的病童，呼吸道腫脹

- ET 內徑要減 0.5 mm

□ 心搏速率的參考範圍

年齡	下限	平均	上限
新生兒	100	125	180
1~11 月	80	120	160
2 歲	80	110	130
4 歲	80	100	120
6 歲	75	100	115
8 歲	70	90	110
10 歲	70	90	110

年齡	下限		平均		上限	
	男	女	男	女	男	女
12 歲	65	70	85	90	105	110
14 歲	60	65	80	85	100	105
16 歲	55	60	75	80	95	100
18 歲	50	55	70	75	90	95

- 發燒時，體溫每上升 1 度 C，脈搏率約略增加 10 次。
- 哭鬧、疼痛時，脈搏偏快，等安靜休息時重新量測。

□ Cardiac Massage

	壓胸：換氣
一人 CPR	30 : 2
二人 CPR	15 : 2
插管 CPR	7~8 : 1

- 用力壓，快快壓，少中斷，全回彈，不可過度換氣。

□ 高血壓的參考範圍

年齡	正常但偏高 90~94 百分位	明顯 高血壓 95~99 百分位	嚴重 高血壓 ≥ 99 百分位
新生兒 7 天以內 SBP	無資料	96~105	≥ 106
8~30 天 SBP	無資料	104~109	≥ 110
小於 2 歲 SBP	104~111	112~117	≥ 118
DBP	70~73	74~81	≥ 82
3~5 歲 SBP	108~115	116~123	≥ 124
DBP	70~75	76~83	≥ 84
6~9 歲 SBP	114~121	122~129	≥ 130
DBP	74~77	78~85	≥ 86
10~12 歲 SBP	122~125	126~133	≥ 134
DBP	78~81	82~89	≥ 90
13~15 歲 SBP	130~135	136~143	≥ 144
DBP	80~85	86~91	≥ 92
16~18 歲 SBP	136~141	142~149	≥ 150
DBP	84~91	92~97	≥ 98

□ 低血壓的簡易評估

- 可接受的最低收縮壓 = 70 + (2 x 年齡)

兒科常用藥品

乖乖手冊

網址 <http://1234.ped.cc>

facebook.com/1234.ped.cc

林聖興醫師 編輯

2014 年 10 月 13 日

這份簡便參考資料，未能詳述各藥特質，及不同情況所適用量。醫界年年可能有新觀念，請查閱藥典、教科書、或網路資訊，取得詳細、更新的訊息。若有疑問，宜向資深醫師、藥師請教。

倘若發現本冊有錯誤，敬請提出指正(電郵 pooh@ped.cc)，以便修訂新版，謝謝！

目錄

簡述一般用藥原則.....2	第二代 Cephalosporin.....14	代謝、電解質.....24
解熱鎮痛.....2	第三代 Cephalosporin.....14	高血鉀.....24
呼吸系統.....3	第四代 Cephalosporin.....15	低血糖.....24
止 咳.....3	混合型抗生素.....16	利尿劑.....24
化 痰.....4	Quinolone 類.....17	耳鼻喉局部用藥.....25
氣喘、過敏用藥.....4	其他抗生素.....17	耳滴劑.....25
抗組織胺.....5	抗黴菌藥.....18	噴鼻劑.....25
腸胃肝膽.....6	抗病毒藥.....18	口腔外用藥.....25
腸內益菌.....6	口服強心劑.....19	皮膚外用藥.....25
促進腸胃蠕動.....6	神經系統.....19	泡製演算.....26
消 脹.....7	癲癇重積症.....19	Dopamine 泡法.....26
制酸劑.....7	癲癇控制：預防發作.....20	Fentanyl.....26
止 瀉.....7	降肌張力.....21	CPR: C, A, B.....27
治療便秘.....8	顏面神經麻痺.....21	C: Circulation.....27
緩和腹絞痛.....8	鎮 靜.....21	A: Airway.....27
消化道止血.....8	降腦壓.....22	B: Breath.....27
免疫抑制劑.....8	止 暈.....22	D: Drugs 急救注射.....27
類固醇.....9	改善大腦皮質功能.....22	黃疸.....28
肌肉鬆弛劑.....9	EPS 解藥.....22	直接型黃疸.....28
口服抗生素.....9	CSF 的 WBC 矯正算式.....23	參考表格.....29
注射抗生素.....12	血 液.....23	昏迷指數 GCS.....29
Penicillin 類.....12	輸 血.....23	RDS 分級.....29
其他 Beta-Lactam.....13	促進血球製造.....23	IVH 分級.....29
Aminoglycoside 類.....13	鐵劑補充.....23	臍動脈、臍靜脈導管.....29
第一代 Cephalosporin.....14	營養補充.....23	Chest Tube.....29
		頁碼索引.....30



面帶笑容，增進團隊融洽氣氛，互動溝通良好。
平靜思考，妥善運用合適藥物，提升治療效果。

頁碼索引

3TC Solution.....18	Cafergot.....3	Dilantin.....19, 20	Kascoal.....7
Acetaminophen.....2	Calcium gluconate..27	Diphenhydramine6, 22	Keflex.....10
Acetazolamide.....25	Carbamazepine.....20	Dobutamine.....27	Keflor.....10
Acetin.....4	Cardiacin.....19	Domperidone.....6	Kenacomb.....25
Acetylcysteine.....4	Cefaclor.....10	Donison.....9	Kepra.....21
Actifed.....6	Cefadroxil.....10	Dopamine.....27	Ketalar.....22
Acyclovir.....18	Cefazolin.....14	Dorison.....9	Ketamine.....22
Akineton.....22	Cefepime.....15	Dormicum.....19, 22	Keto.....3
Aldactone.....24	Cefixime.....10	Elisone.....25	Ketoconazole.....26
Ambroxol hydrochloride.....4	Cefotaxime.....14	Emetrol.....6	Ketoprofen.....3
AMD.....7	Cefoxitin.....14	Encore.....4	Ketorolac.....3
Amikacin.....14	Cefspan.....10	Encort-A.....26	Ketotifen.....5
Amikin.....14	Ceftazidime.....15	Epinephrine.....27	Lactitol.....8
Aminophylline.....5	Ceftem.....11	EPO.....23	Lactobacillus.....6
Amolin.....9	Ceftibuten.....11	Ergotamine.....3	Lactulose.....8
Amoxicillin.....9	Ceftriaxone.....15	Erythromycin.....11	Lamictal.....21
Amphotericin-B.....18	Cefuroxime.....10, 14	Erythropoietin.....23	Lamivudine.....18
Ampicillin.....12	Cephalexin.....10	Exdila.....5	Lamotrigine.....21
Anegyn.....17	Cephadrine.....10	Fenoterol HCl.....4	Lasix.....24
Antibiohilus.....6	Cetin.....6	Fentanyl.....22	Levetiracetam.....21
Anti-phen.....2	Cetirizine.....6	Ferrum Hausmann.....23	Levocetirizine.....6
Artane.....22	Chloral Hydrate.....21	Filgrastim.....23	Lichia.....7
Aspirin.....3	Chloramphenicol.....17	Finska-LP.....6	Lorazepam.....19, 22
Asverin.....4	Chlorzoxazone.....9	Flomoxef.....15	Losec.....8
Athmin.....5	Cholestyramine.....7	Fluconazole.....18	Luminal.....19, 20, 28
Ativan.....19, 22	Ciprofloxacin.....17	Fluitran.....25	MacSafe.....2
Atropine.....27	Ciproxin.....17	Flumarin.....15	Mannitol.....22
Augmentin.....10, 16	Cisatracurium.....22	Flunarizine.....3	Maxipime.....15
Avamys.....25	Civoid.....26	Fluticasone furoate.....25	Mecizine.....22
Azactam.....13	Claforan.....14	Fortum.....15	Medicon.....4
Azithromycin.....11	Clarinate.....6	Fucidin.....11	Medicon.....4
Aztreonam.....13	Clizine.....22	Furide.....24	Mefoxin.....14
Baclofen.....21	Clonazepam.....21	Furosemide.....24	Mepem.....13
Baktar.....11	Coliso.....4	Fusidate Sodium.....11	Meropenem.....13
Befon.....21	Comflam.....25	Gascon.....7	Methylprednisolone.....9
Bentyl.....8	Cyclosporin.....8	G-CSF.....23	Metoclopramide.....7
Benzylamine.....25	Cyproheptadine.....5	Gentamicin.....13	Metronidazole.....17
Berotec.....4, 5	Cypromin.....6	Genurso.....28	MgO.....8
Biofermin.....6	Decadron.....9	Glasgow Coma Scale29	Midazolam.....19, 20, 22, 27
Biperiden.....22	Decalon.....9	Glycerin.....22	Miyarisan.....7
Biperin.....22	Depakene.....20	Guaifenesin.....3	Mometasone.....25
Bisolvon.....4	Dexamethasone.....9	Guaphen.....3	Mosapride.....6
Bokey.....3	Dextromethorphan.....4	Hiconcil.....9	Motilium.....6
Bonamine.....22	Diamox.....25	Hydrocortisone.....26	Mucosolvon.....4
Bosmin.....27	Diazepam.....19, 22	Hydrocortisone.....9	Multivitamin.....24
Bromhexine HCl.....4	Diclofenac sodium.....2	Ibuprofen.....2	Mycomb.....25
Budesonide.....25	Dicyclomine.....8	Idofen.....2	Mycostatin.....18
Buscopan.....8	Diffam.....25	Imipenem.....13	Nasacort.....25
Butylscopolamine.....8	Diflucan.....18	Jusomine.....27	Nevirapine.....19
	Digoxin.....19	Kaopectin.....7	

◆ 實際使用可以略減劑量，例如 8 kg 的嬰兒，照算要用 $\frac{2}{3}$ #；但只用 $\frac{1}{2}$ #，即有可能得到良好的退燒效果。

◆ 口服退燒藥剛吃完，1 小時內暫勿塞 Voltaren，以免體溫降至過低。

◆ 腹瀉患者，不宜此塞劑，若使用將會刺激腹瀉，並且藥劑吸收差，較難達到退熱效果。

❑ Aspirin

◆ Aspirin® 300 mg/Tab

◆ Bokey® 100 mg/Cap

➢ Kawasaki disease

◆ 急性期：100 mg/kg/day

◆ 慢性期：5 mg/kg/day

➢ 禁忌症：

◆ Chickenpox, Influenza virus, G6PD deficiency

❑ Ketorolac

◆ Keto® 30 mg/(1 mL)/Amp

◆ 兒童：0.4 ~ 1 mg/kg, IM or IV

◆ 成人：30 ~ 60 mg, IM or IV

◆ 若有施打第二劑以上(Q6H)，其劑量範圍折半。(0.2 ~ 0.5 mg/kg; 15 ~ 30 mg)

◆ 一日最高總劑量：120 mg

◆ 用途是止痛，衛生署建議不要用在退燒。

❑ Parafon-forte®

複方 = Scanol + Solaxin

◆ 0.1# /kg/day

◆ 頭痛，Scanol 無效，可試此藥，但最重要的是查病因。

❑ Flunarizine

◆ Suzin® 5 mg/Cap

◆ 預防偏頭痛：5 ~ 10 mg/day (成人劑量)

◆ 治療 vertigo：20 mg TID (成人劑量)

❑ Cafergot®

◆ Ergotamine (1 mg) + Caffeine (100 mg)

◆ 偏頭痛發作時服用 1 Tab (成人劑量)

◆ 30 ~ 60 分鐘後若仍疼痛，可再服

◆ 最大劑量：一日六顆或一星期十顆

❑ Dihydroergotamine methanesulfonate

◆ Seglor® 5 mg/Cap

◆ 1# BID (成人劑量)

◆ 用於偏頭痛

❑ Ketoprofen

◆ Profenid® 100 mg/Vial

◆ 成人：50 ~ 100 mg IM

◆ 注射部位會很痛，兒童少用！

❑ Voren

◆ Vetin® 75 mg/(3 mL)/Amp

◆ 成人劑量：1 Amp IM

呼吸系統

止 咳

❑ Guaifenesin

◆ Guaphen® 20 mg/mL 每瓶 120 mL

咳酚糖漿 (Robitussin®)

◆ 止咳化痰，促進黏液排出

◆ 有的小孩不習慣味道，可改用 Secorine

◆ BW $\frac{4}{4}$ mL/dose Q6H or QID

➢ 成人劑量

◆ 200 ~ 400 mg (10 ~ 20 mL) /dose，一日最高總量 2400 mg (120 mL)

❑ Secorine® 息咳寧

◆ 每瓶 120 mL

◆ 複方：Guaifenesin + Methylephedrine + (antihistamine) Chlorpheniramine Maleate

◆ 有些甜味，多數病童可接受，但止咳效果比 Guaphen 弱。

◆ BW $\frac{2}{2}$ mL/dose Q6H 或 QID

◆ 兒童單次劑量，一般很少開立超過 10 mL。若體重達 20 公斤以上，每次要喝的量很多，可考慮改用 Guaifenesin。

- 成人劑量
- ◆ 10 mL/dose TID 或 QID
 - ☞ **Dextromethorphan** 樂咳坦錠
Nospan® 30 mg/Tab
 - ◆ 0.1#/kg/day (最高 1#/dose)
成人通常 1# TID 或 QID
 - ◆ 鎮咳，無化痰效果，痰多者不宜
 - ◆ (複方的 Medicon-A 藥錠，有化痰效果，與單純 Medicon 不同)
 - ☞ **Tipeidine hibenazate**
Asverin® 20 mg/Tab
 - ◆ 一至三歲 $\frac{1}{2}$ ~ 1# / day
 - ◆ 三至六歲 $\frac{2}{3}$ ~ 2# / day
 - ◆ 成人劑量 1# /dose TID
 - ☞ **Coliso** syrup 好好利嗽糖漿
每瓶 120 mL
 - ◆ 每 mL 含
 - ◆ **Codeine** Phosphate 0.67 mg
Ephedrine HCl 0.67 mg
Chlorpheniramine Maleate 0.17 mg
Potassium Guaiaccol sulfonate 10 mg
溶解黏稠的痰或分泌物
 - ◆ Polygala fluid extract 0.0067 mg 刺激胃
粘膜，反射性使支氣管分泌增加
 - ◆ Ammonium chloride 16.7 mg 使黏液腺
分泌(減少痰之黏稠度)
 - ◆ Ethanol 0.0013 mg
Menthol 0.067 mg
 - ◆ 三至七歲 2 ~ 3 mL TID
 - ◆ 七至十一歲 3 ~ 5 mL TID
 - ◆ 十一至十五歲 4 ~ 6 mL TID
 - ◆ 成人 7 mL TID
 - ◆ **慎用!** 含 Codeine，久服可能上癮!

- ☞ **Medicon** Syrup 減咳康糖漿
每瓶 60 mL (每 mL 含
鎮咳藥 Dextromethorphan 2.5 mg 與
祛痰藥 Cresolsulfonate 15 mg)
- ◆ 簡算 $\frac{BW}{4}$ mL/dose QID
- ◆ 仿單劑量：
三個月至七歲 3~8 mL/day
八至十四歲 9~16 mL/day
成人 18~24 mL/day
分成 TID 或 QID
- ☞ **Ambroxol hydrochloride**
Mucosolvan® 30 mg/Tab
- ◆ 0.1#/kg/day (最高 1#/dose)
- ☞ **Acetylcysteine**
◆ 可斷裂 glycoproteins 的雙硫鍵，降低痰之黏度。
- ☞ **Encore**® 200mg/3g/pk 粉狀劑型
- ◆ 0.1 pk/kg/day
- ☞ **Acetin**® 200 mg/Cap
- ◆ 8 ~ 12 歲以上，使用此成人劑型
- ◆ 1# TID
- ☞ **Bromhexine HCl**
Bisolvon® 2 mg/mL 每瓶 50 mL 氣舒痰
- ◆ 2 mL inhalation Q6H
- ☞ **Fenoterol**
- ◆ 0.05 ~ 0.1#/kg/day QID (最高 1#/dose)
- ◆ 可能會有 tremor 副作用，低劑量
- ◆ 0.05#/kg/day 可減少 tremor 發生

化痰

Acetylcysteine

- ☞ **Ambroxol hydrochloride**
Mucosolvan® 30 mg/Tab

- ◆ 0.1#/kg/day (最高 1#/dose)

- ◆ 可斷裂 glycoproteins 的雙硫鍵，降低痰之黏度。

- ☞ **Encore**® 200mg/3g/pk 粉狀劑型

- ◆ 0.1 pk/kg/day

- ☞ **Acetin**® 200 mg/Cap

- ◆ 8 ~ 12 歲以上，使用此成人劑型

- ◆ 1# TID

- ☞ **Bromhexine HCl**
Bisolvon® 2 mg/mL 每瓶 50 mL 氣舒痰

- ◆ 2 mL inhalation Q6H

氣喘、過敏用藥

- ◆ GCS 滿分 15 (完全清醒 E4M6V5)，最低 3 分 (深度昏迷 E1M1V1)，(2e 或 2t 通常可能當作 3 分)
- Ve：
◆ 因 endotracheal intubation 而不能講話，拔管後，可重新評估。
- ◆ Ve 也有人寫 Vt (此處 t 代表 tube)
- Vt：
◆ 因 tracheostomy 不能講話，不確定語言表達能力。

< 4 yr	分數	> 4 yr
E4 (A)	眼睛自開	眼睛自開
E3 (V)	聽覺張眼	從令張眼
E2 (P)	痛而張眼	無反應
E1 (U)	無反應	服從指令
M6	服從指令	定位痛點
M5	定位痛點	痛而縮回
M4	痛而縮回	異常彎曲
M3	異常彎曲	M2 去大腦
M2	異常伸開	無反應
V5	哭，互動良好	正常對答
V4	哭，安撫可靜	混淆內容
V3	痛而哭鬧	用字不當
V2	痛而呻吟	無義聲音
V1	無反應	無反應

昏迷指數 GCS

GCS: Glasgow Coma Scale

- ◆ Eye: 簡記 A VP U 4321

A: Alert

V: Voice

P: Pain

U: Unresponsive

參考表格

UA	1 kg 2 kg 3 kg	8 # 10 # 12 #
UV	4#, 13 cm, Two Way	U A / 2
深度	3 x BW +9	高位 T6 ~ T9 低位 L3 ~ L4
位置	Inferior Vena Cava Not in portal vein	

Chest Tube

Term Baby to 3 yr	3 ~ 10 yr	16 #
3 kg	2 kg	12 #
1 kg	2 kg	10 #

位置

Air 2 nd ICS, MCL	Fluid 6 th ICS, MAL
-------------------	---------------------

ICS: Intercostal Space
MCL: Median Clavicular Line
MAL: Median Anterior Line

RDS 分級

➢ Respiratory Distress Syndrome

Grade I	Fine reticulogranular mottling, good lung expansion
Grade II	Mottling with moderate air bronchograms
Grade III	Diffuse mottling, heart borders just discernable, prominent air bronchograms
Grade IV	White Out (bilateral confluent opacification of lungs)

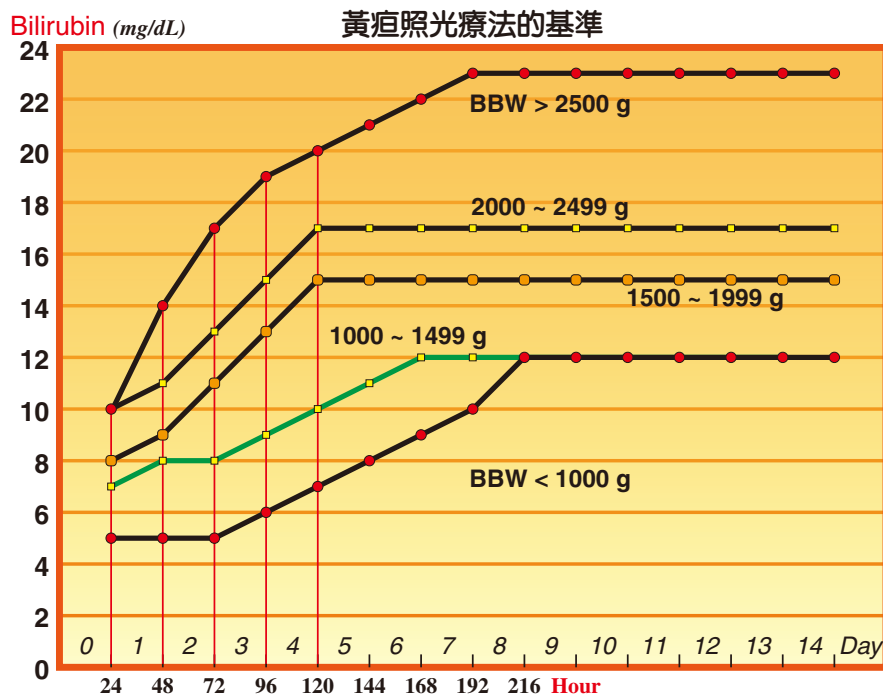
IVH 分級

➢ Intraventricular Hemorrhage

Grade I	bleeding occurs just in the germinal matrix
Grade II	bleeding also occurs inside the ventricles
Grade III	ventricles are enlarged by the blood
Grade IV	bleeding into the brain tissues around the ventricles

臍動脈、臍靜脈導管

黃疸



➤ 詳細解說，請參閱蘇百弘教授《新生兒加護病房實用手冊》(合記出版社)

➤ 有下列核黃疸發生危險因素時，照光基準須調降至下一體重群

- ◆ (1) 新生兒窒息
- ◆ (2) 呼吸窘迫 ($\text{FiO}_2 > 30\%$)
- ◆ (3) 酸血症 ($\text{pH} < 7.25$)
- ◆ (4) 低體溫 ($< 35^\circ\text{C}$)

- ◆ (5) 低蛋白血症
- ◆ (6) 中樞神經症狀：
哺餵不良
活力不佳
或肌張力不良

直接型黃疸

☐ 對照兒童健康手冊的「大便卡」

- ◆ 顏色偏白色或灰色，有可能是膽道閉鎖。
- ◆ 黃色或綠色，為正常。

☐ **Ursodeoxycholic acid**

- ☞ **Urso®** Genurso® 100 mg/Tab
- ◆ 15 mg/kg/day TID

☐ **Phenobarbital**

- ☞ **Luminal®** 30 mg/Tab
- ◆ 5 mg/kg/day TID

☐ **Aminophylline**

- ☞ **Aminophyllin®** 100 mg/Tab
- ☞ **Phyllocontin®** 225 mg/Tab
- ◆ 可能出現心悸、躁動之副作用，須密切觀察並適時調整用量，最好在使用前向家屬說明。
- ◆ 服用 Erythromycin 者，須減半 Aminophylline 劑量

➤ **口服**

- ◆ 一至九歲：16 mg/kg/day QID
- ◆ 九歲以上：12 mg/kg/day QID
- ◆ 成人劑量：9 mg/kg/day QID
- ◆ 通常使用 100mg/Tab 劑型

➤ **注射**

- ☞ **Aminophyllin®** 250mg/(10 mL)/Amp
- ◆ 2.5 ~ 3 mg/kg/dose IV drip 三十分鐘給完，Q6H，但血中濃度起伏大

➤ 緩慢連續輸注，可維持穩定血中濃度

- ◆ 先用 Loading dose:
6 mg/kg IV drip 20 ~ 30 min
(已用此藥而血中濃度不足者，可再度 Loading 只需半量 3 mg/kg)
- ◆ 維持劑量依年齡算法不同：
- ◆ 六個月以內嬰兒 **0.5** mg/kg/hr
- ◆ 六個月至一足歲 **1.0** mg/kg/hr
- ◆ 一至九歲 **1.5** mg/kg/hr
- ◆ 十至十六歲 **1.2** mg/kg/hr

➤ **泡法：**

- ◆ Aminophylline **250** mg (10 mL) 加入一袋 normal saline **250** mL
- ◆ IV drip (**BW**) mL/hr 相當於 **1** mg/kg/hr (需使用 IV pump)
(仔細算為 0.96 mg/kg/hr 誤差僅 4%)

➤ 治療早產兒呼吸暫停的劑量：

- ◆ Loading: 5 ~ 7.5 mg/kg/dose IV 或 PO
- ◆ 2 ~ 3 mg/kg/day PO Q8H ~ Q12H
or (5 + 0.2 x 出生後週數) mg/kg/day

➤ **正常血中濃度**

- ◆ 治療氣喘：5 ~ 15 $\mu\text{g/mL}$
- ◆ 早產兒呼吸暫停：7 ~ 13 $\mu\text{g/mL}$

☐ **Theophylline**

- ☞ **Ventol®** 5.34 mg/mL 每瓶 60 mL
- ◆ 16 mg/kg/day = **3 mL/kg/day** 分成 QID
- ◆ 即是 0.75 mL/kg/dose QID
- ◆ 水蜜桃口味

☐ **Theophylline**

- ☞ **Xanthium®** 200 mg/Cap
- ◆ 長效，緩慢釋放劑型
- ◆ 劑量同 Aminophylline®

☐ **Procaterol Liquid**

- ☞ **Exdila** 5 mcg/mL 每瓶 60ml 克伏喘液
- ◆ 1.25 mcg/kg/dose ($\frac{\text{BW}}{4}$ mL/dose)
QD 或 BID
- ◆ 六歲以上 5 mL/dose QD 或 BID

☐ **Ketotifen**

- ☞ **Athmin®** 0.2 mg/mL 每瓶 60 mL 喘敏糖漿
- ◆ 預防氣喘、過敏性鼻炎
- ◆ 六個月至三歲 $\frac{\text{BW}}{4}$ mL/dose BID
- ◆ 三歲以上 5 mL/dose BID

☐ **Salbutamol**

- ☞ **Ventolin®** 5 mg/2.5mL/Amp
- ◆ 0.5 ~ 1 Amp inh Q6H
- ◆ 兩歲以下，健保不給付

☐ **Berotec** 200 MDI

- ☞ 200 μg /dose 每瓶 300 doses
- ◆ 定量吸入劑

抗組織胺

- ◆ 用於流鼻水、打噴嚏，或其他過敏

☐ **Cyproheptadine (Periactin®)**

- ☞ **Pilian®** 4 mg/Tab 佩你安
- ◆ **0.25** mg (0.0625#)/kg/day 分成 BID 或 TID
- ◆ 簡算法：32 公斤，使用 2#/day

❑ Trimcinolone Acetonide

- ☞ **Encort-A®** 0.1%, 15 g/Tube 安克乳膏
- ◆ 用於溼疹 (eczema)

❑ Hydrocortisone Cream

- ☞ 吉舒乳膏 1% 10 g/Tube
- ◆ 用於輕度皮膚炎 BID ~ TID

❑ Cividoid® gel

- ◆ NSAID, 局部止痛效果

❑ Sinbaby® Lotion

- ◆ 止癢, 能用於蕁麻疹、水痘患者

❑ Ketoconazole (Zumelin®)

- ◆ 抗黴菌藥
- ◆ 用於癬、脂漏性皮膚炎、表皮黴菌感染

❑ Posterisan® Forte ointment

- ◆ 內痔、外痔皆可用

泡製演算

Dopamine 泡法

➤ Dopamine 用量 (200mg/5mL/Amp)

- ◆ (體重 x 6) mg

➤ 輸液

- ◆ D5W 或 D10W
- ◆ 加 Dopamine 液, 總共 100 mL

$$100 \text{ mL} = (6 \text{ BW}) \text{ mg}$$

$$1 \text{ mL} = \frac{6 \text{ BW}}{100} \text{ mg}$$

$$1 \text{ mL/hr} = \frac{6 \text{ BW}}{100} \text{ mg/hr}$$

$$= \frac{6}{100} \text{ mg/kg/hr}$$

$$= \frac{60}{1000} \text{ mg/kg/hr}$$

$$= 60 \frac{\text{mg}}{1000} \text{ /kg/hr}$$

$$= 60 \text{ mcg/kg/hr}$$

$$= 60 \text{ mcg/kg} / (60 \text{ min})$$

$$= 1 \text{ mcg/kg/min}$$

➤ 靜脈注射速率

- ◆ $1 \text{ mL/hr} = 1 \mu\text{g/kg/min}$
- ◆ (μg = microgram 亦可簡寫 mcg)

➤ 若要限制水份, 可提高濃度

- ◆ 例如: $1 \text{ mL/hr} = 5 \mu\text{g/kg/min}$
可選擇兩種方式泡製
- ◆ 溶質五倍: $(\text{BW} \times 6 \times 5) \text{ mg in } 100 \text{ mL}$
- ◆ 溶劑五分之一: $(\text{BW} \times 6) \text{ mg in } 20 \text{ mL}$

➤ 可能發生誤差的原因

- ◆ 體重成長, 沒有重新計算泡製量, 尤其早產兒體重增加, 其比例相對較大。
- ◆ 加溶液量算錯, 例如 40 公斤體重, 要用五倍濃度, Dopamine $40 \times 6 \times 5 = 1200 \text{ mg}$ 本身已佔 30 mL 水份, 應加 70 mL, 總共 100 mL。若是加入 100 mL, 總水份變為 130 mL, 發生的誤差將近 25%。

➤ 瞭解公式的推演過程, 可以幫助理解, 準確計算濃度。

- ◆ Dobutamine 的泡法相同。

Fentanyl

- ☞ 1 mL 含 0.05 mg 即是 50 mcg

- ◆ 不必泡在其他溶劑

$$1 \text{ mL} = 50 \text{ mcg}$$

$$4 \text{ mL} = 200 \text{ mcg}$$

$$(4 \text{ BW}) \text{ mL/hr} = 200 \text{ mcg/kg/hr}$$

$$= 200 \text{ mcg/kg/60min}$$

$$= \frac{200}{60} \text{ mcg/kg/min}$$

$$= 3.333 \text{ mcg/kg/min}$$

- ◆ 兒童心臟手術後常用劑量範圍大約在 0.1~0.3 mcg/kg/min, 視情況增減。

- ◆ 由上述的計算推演, 左右各乘 0.1

$$(0.4 \times \text{BW}) \text{ mL/hr}$$

$$= 0.3333 \text{ mcg/kg/min}$$

- ◆ 這條公式可以快速換算所需劑量

- ◆ 不能與 Erythromycin 或 Cimetidine 同時使用

❑ Metoclopramide

- ☞ **Primperan®** 5 mg/Tab

- ◆ 0.1# /kg/day PO

- ◆ **0.1 mg** (0.02 mL) /kg/dose IV 或 IM

- ◆ **注意** Extrapyramidal syndrome (EPS)

消 脹

❑ Simethicone

- ☞ **Gascon® Kascoal®** 40 mg/Tab

- ◆ 0.2# /kg/day

- ◆ 仿單建議劑量: 二歲以下 0.5#/dose QID, 二歲至十二歲 1#/dose QID

- ◆ 一日最高總劑量 240 mg (6#)

制酸劑

❑ Strocaine®

- ☞ Oxethazaine 5 mg 與 Polymigel 244 mg

- ◆ 0.1# /kg/day (最高 1#/dose)

- ◆ 制酸, 也有止痛效用。

❑ Lichia®

- ☞ 500 mg/Tab (Dihydroxylaluminum allantoinate 50mg 與 Metamagnesium aluminosilicate 450mg)

- ◆ 0.1# /kg/day (最高 1#/dose)

❑ AMD®

- ☞ 含 Dimethylpolysiloxane, Aluminum hydroxide, Magnesium hydroxide

- ◆ 用於脹氣、胃酸過多者

- ◆ 成人劑量 1# ~ 2# TID or QID

❑ Ulcerin®

- ◆ 0.2# /kg/day 適用於十二指腸潰瘍者

❑ Ulstal®

- ☞ 胃立舒泰懸濁液 10 mL/pk

- ◆ 含有 Oxethazaine 20 mg
Aluminum Hydroxide gel 9.5 mL
Magnesium Hydroxide 200 mg

- ◆ 治療胃炎、腸炎、食道炎所伴隨之胃痛、胃酸過多、胃部不適或灼熱感。

- ◆ 1 pk TID

- ◆ 自費 (每包 NT\$13)

止 瀉

❑ Kaopectin® Pecolin®

- ☞ **高克痢** 懸浮劑, 每 mL 含 Kaolin 200 mg 與 Pectin 10 mg, 每瓶 120 mL

- ◆ 1 ~ 2 mL/kg/day QID

- ◆ 仿單建議用量: 3~6 歲 7.5 mL/dose QID, 6~12 歲 15 mL/dose QID, 成人 30 mL/dose QID

- ◆ 可暫時緩解輕微或中度急性腹瀉。

- ◆ 能吸附毒素排泄, 但也會吸附其他的口服藥物, 使併服藥的療效降低, 因此不宜與別種藥物同時口服, 宜間隔一至二小時。

- ◆ 若因 pseudomembranous enterocolitis 或 toxigenic bacteria 引起腹瀉, 不宜此藥。

❑ Dioctahedral Smectite powder

- ☞ **Smecta®** 3 g/pk 舒腹達

- ◆ 一歲以內 1 pk/day 分成 TID

- ◆ 一至二歲 1~2 pk/day

- ◆ 二歲以上 2~3 pk/day

- ◆ 成人劑量 1 pk/dose TID

❑ Clostridium butyricum miyairi

- ☞ **Miyarisan®** 40 mg/pk 妙利散

- ◆ 三至六歲: 0.25 pk TID

- ◆ 六至十二歲 0.5 pk TID

- ◆ 成人 1 pk TID

- ◆ 自費 (每包 NT\$24.3)

❑ Cholestyramine

- ☞ **Questran®** 4 g/pk

- ◆ 0.1 pk /kg/day TID

- ◆ 適用於慢性腹瀉 14 天以上

胃專科醫師

◆ 只有在加護病房使用，且須先會診腸

➢ 用於 active GI bleeding

● **Sandostatin** @ 100 µg/mL/Amp

□ **Ocreotide**

消化道止血

◆ (0.02 mL) /kg/dose IV

● **Buscopan** @ 200 mg/mL/Amp

□ **Butylscopolamine**

◆ 可減少腸蠕動

◆ 0.1# /kg/day (最高 1#/dose)

● **Bentyl** @ 10 mg/Tab

□ **Dicyclomine**

◆ 聽腸音，確認 hyperactive 才用。

◆ 儘可能少用此類藥！若達療效，宜及

早停藥，以免腸蠕動變太慢。

緩和腹絞痛

◆ 30 ~ 45 mL TID ~ QID

➢ 治療或預防肝性腦病變

◆ 15 ~ 30 mL QD 最高 60 mL

➢ 便秘

● 每瓶 300 mL

□ **Lactulose** syrup 樂多糖漿

◆ 0.5-0.7 g/kg/day 分成 BID ~ QID 給藥

➢ 急性肝性腦病變

◆ 成人 1 ~ 2 包 QD

有的小孩半包即得良效，可隔日服藥

◆ 兒童 0.25 g/kg/day (40 kg 可用每天一包)

➢ 長期便秘者

● **Speedon** @ 10 g/pk 舒必通

□ **Lactitol** (β-Galactoside-Sorbitol)

◆ 視情況 TID 或 BID，有些人 QD 即夠。

◆ 緩瀉、軟便

◆ 0.2# /kg/day

● **Mgo** (Magnesium Oxide)

● 250 mg/Tab

➢ 治療便秘

➢ Loading 0.3 mcg/kg IV drip 30 min

➢ Maintenance

◆ 0.3 mcg/kg/hr

◆ 直到止血，漸調降至 0.2 以及 0.1

mcg/kg/hr 而後停藥

□ **Ranitidine**

● **Zantac** @ 50 mg/(2 mL)/Amp

● 150 mg/Tab

➢ 用於重症病人十二指腸潰瘍

◆ 要有內視鏡檢查報告證實

◆ 若無內視鏡檢查，加護病房重症患者

可用三天 (健保規範)

◆ IV 1.5 ~ 2 mg/kg/dose Q6H ~ Q8H

◆ PO 2 mg/kg/dose Q6H ~ Q8H

➢ 成人劑量

◆ IV 50 mg/dose Q6H ~ Q8H

◆ PO 100 ~ 150 mg/dose Q6H ~ Q12H

□ **Omeprazole**

● **Losac** @ 40 mg/Vial (Omezo®)

◆ 用於十二指腸潰瘍、胃潰瘍、胃食道

逆流、Zollinger-Ellison disease

◆ 要有內視鏡檢查報告證實

◆ 若無內視鏡檢查，加護病房重症患者

可用三天 (健保規範)

➢ IV (成人劑量)

◆ 40 mg in N/S (or D5W) 100 mL

◆ infusion rate 4 mL/min for 3 days

◆ 之後改成 10 ~ 20 mg QD

免疫抑制劑

□ **Cyclosporin**

● **Sandimmun**® 新體睦

● 25 mg/cap, 100 mg/cap

● 100 mg/mL 每瓶 50 mL 口服溶液

➢ 乾癬 (Psoriasis)

◆ 初劑量 2.5 mg/kg/day BID

□ **Trichlormethiazide**

● **Fluitran** @ 2 mg/Tab

◆ 0.07 mg/kg/day

□ **Acetazolamide**

● **Diamox** @ 250 mg/Tab

➢ Hydrocephalus in infancy

◆ 先用 25 mg/kg/day

◆ 續增劑量 25 mg/kg/day 到頭圍大小穩

定，最高用到 100 mg/kg/day

➢ Absence seizure

◆ 10 ~ 30 mg/kg/day Q6H ~ Q8H

◆ 最高 1 g/day

➢ Diuretic

◆ 5 mg/kg/dose QD or QOD

◆ 成人 250 ~ 375 mg/dose QD or QOD

耳滴劑

□ **Ofloxacin**

● **Tarivid** @ otic solution 3 mg/mL 每瓶 5

mL 泰利必妥點耳劑

◆ 用於中耳炎、外耳炎；具止痛效果

◆ 6 ~ 8 drops every 3 ~ 5 hours

□ **Mycomb** (OTIC drops) 美康耳用滴

劑

◆ 用於外耳炎、細菌感染

◆ 2 ~ 3 drops，一日 3 ~ 4 次

噴鼻劑

□ **Budesonide**

● **Pulmicort** @ 64 mcg/dose 每瓶 120

dose 能舒鼻定量噴液劑

◆ 六歲以上，每日早晨，左右鼻孔各噴 2

次

□ **Fluticasone furoate**

● **Avamys** @ 27.5 mcg/dose 每瓶 120

dose 艾敏釋鼻用噴液

◆ 適用於季節變化期的過敏鼻炎。

□ **Oxymetazoline HCl**

● **Sindecon** @ 0.5 mg/mL 每瓶 15 mL 醫

鼻易鼻噴液

◆ 鼻塞者，早晚雙側各噴 2-3 下。

□ **Triamcinolone acetanide**

● **Nasacort** @ 每瓶 16.5 g 寧塞可得鼻

噴液

◆ 預防氣喘、季節鼻炎

◆ 六歲至十二歲，一日雙側各噴一下。

◆ 十二歲以上，一日雙側各噴兩下，症

狀緩解可減量。

◆ 2 ~ 3 sprays in each nostril BID

口腔外用藥

□ **Triamcinolone**

● **Nincort** @ oral gel 0.1% 6 g/tube 寧康

口內膠

◆ 用於口舌潰瘍 TID ~ QID

□ **Benzydamine**

● **Diffiam** (Comflam®) spray 30 mL

◆ 對於咽喉炎有止痛效果 TID ~ QID

◆ 一瓶約可噴 300 下

◆ 自費 (NT\$300)

皮膚外用藥

□ **Mycomb** @ cream 美康乳膏

● 含有 Triamcinolone acetanide, Neomycin, Gramicidin, Nystatin

◆ 用於尿布疹 BID ~ TID

□ **ZnO** (Zinc Oxide)

◆ 用於尿布疹，皮膚潰爛者

◆ 此藥性質較乾燥、收斂，不宜久用

□ **Mometasone Furoate**

● **Elisone** 0.1%, 8 g/Tube 艾膚樂乳膏

◆ 用於皮膚炎，具止癢效果

□ Infant's multivitamin

- 蜜蜜熊 嬰幼兒綜合維他命 每瓶 50 mL
- ◆ 1 mL QD
- ◆ 自費 (NT\$200)

代謝、電解質

高血鉀

- 當 K > 6.0 mEq/L 時，需降血鉀
- RI (Regular Insulin)
 - ◆ 1U : Glucose 10 g 比例泡製，用量 0.5 ~ 2 U/kg/day
 - ◆ 例如：(RI 1 U in D10W 100 mL)
 - ◆ Run 2 x BW(kg) mL/hr
= (0.48 U/kg/day) \equiv 0.5 U/kg/day
- 注意：與 DKA 之劑量不同
- 要密切追蹤血鉀及血糖 Q4H
 - ◆ 機動調整 infusion rate
 - ◆ 必要時，改變糖液濃度重新泡製
- 血糖數值太偏差時
 - ◆ 要 Q2H 或 Q1H recheck

低血糖

- Glucose < 45 mg/dL
 - ◆ 先用 D10W 2 mL/kg IV (st)
 - ◆ 提升 GIR (Glucose Infusion Rate)
 - ◆ 例如 RI 改泡在 D12W, or D15W Dopamine in D5W 改為 D10W
- GIR 速算法
= DD \div 6K (mg/kg/min)
- ◆ 即是 D?W x Drip 速率 (mL/hr)
除以 (6 體重 kg 數)

□ 各種 Sugar 濃度泡法

- 用 D10W 與 D20W 或 D50W 配製

D10W	D20W		D10W	D50W
40 mL	10 mL	D12W	95 mL	5 mL
30 mL	20 mL	D14W	90 mL	10 mL
20 mL	20 mL	D15W	70 mL	10 mL
20 mL	30 mL	D16W	85 mL	15 mL
10 mL	40 mL	D18W	80 mL	20 mL

□ 各種 G/S 如何泡成 D10W

G/S	= D?W	用量	加 D50W
0.225%	D5W	80 mL	10 mL
0.33%	D5W	80 mL	10 mL
0.45%	D2.5W	80 mL	15 mL
0.9%	D5W	80 mL	10 mL

- 在 1 瓶 (500 mL) Glucose 添加 D50W，其濃度變成多少？

- 注意！週邊血管僅能耐受 12.5%之濃度，若需高於此濃度，要經由 central line 給予。

加入 D50W	2.5% 500 mL	5% 500 mL	10% 500 mL
10 mL	3.43 %	5.88 %	10.78 %
20 mL	4.33 %	6.73 %	11.54 %
30 mL	5.19 %	7.55 %	12.26 %
40 mL	6.02 %	8.33 %	12.96 %
50 mL	6.82 %	9.09 %	13.64 %
60 mL	7.59 %	9.82 %	14.29 %

利尿劑

□ Furosemide

- 10 mg/mL 每瓶 120 mL 福滿®
- Lasix® Furo® 40 mg/Tab
- 20 mg/2 mL/Amp
 - ◆ 環利尿劑
 - ◆ 1 mg(0.1 mL)/kg/dose IV Q6H 或 PO QID

□ Lasix continuous line

- ◆ Lasix 20 mg (2 mL) 加 D5W 18 mL
總量是 (20 mg/20 mL) = 1 mg/mL
- ◆ 滴數 (0.1 x BW) mL/hr
= 0.1 mg/kg/hr
- ◆ Max: 0.4 mg/kg/hr

□ Spironolactone

- Aldactone® 25 mg/Tab
- ◆ 保鉀利尿劑
- ◆ Child: 1 ~ 3 mg/kg/day BID ~ QID
- ◆ Adult: 25 ~ 100 mg/day BID ~ QID
- ◆ Max: 200 mg/day

- ◆ 四週後，可增量 0.5 mg/kg/day，最高至 4 mg/kg/day

➢ 風濕關節炎

- ◆ 初劑量 2.5 mg/kg/day BID
- ◆ 八週後可增加 0.5 ~ 0.75 mg/kg/day
- ◆ 第十二週後，可再增量，最高至 4 mg/kg/day
- 器官移植前初始劑量
 - ◆ 15 mg/kg/dose 術前 4 ~ 12 小時給藥
- 維持劑量
 - ◆ 心移植：7 mg/kg/day BID
 - ◆ 肝移植：8 mg/kg/day BID
 - ◆ 腎移植：9 mg/kg/day BID

類固醇

□ Prednisolone

- Donison® 5 mg/Tab 樂爾爽錠
- 氣喘急性發作：
 - ◆ 1 ~ 2 mg/kg/day BID ~ QD 三至五天
- 腎病症候群前三次發作：
 - ◆ 2 mg/kg/day QD 直到尿蛋白消失後三天，改為 1 ~ 1.5 mg/kg/dose QOD 續服四週
- 經常反覆發作之腎病症候群：
 - ◆ 0.5 ~ 1 mg/kg/dose QOD 三至六個月
 - ◆ 或 0.25mg/kg/dose QD 達一年半

□ Dexamethasone 注射

- Methasone® 5 mg/mL/Amp
- 哮吼症(Croup)
 - ◆ 0.3 ~ 0.5 mg/kg/dose IM 或 IV Q8H 可給三劑
 - ◆ 計算若超過 1 Amp，用 1 Amp 即可。
 - ◆ 低劑量即可能有效，不必用到 0.5 mg/kg/dose。
 - ◆ 若第一劑得顯效，免後續注射，可改用口服藥。
- 預防拔管後呼吸道腫脹：
 - ◆ 0.25 mg/kg/dose 給三次，
 - ◆ 在拔管前 4 ~ 6 hr 給第一劑

➢ Cerebral Edema:

- ◆ 1.5 mg/kg one dose
- ◆ 之後 1.5 mg/kg/day 分成 Q4H ~ Q6H，用五天，第六至第十天漸減而停止。
- Spinal cord compression
 - ◆ 1 ~ 2 mg/kg/day

□ Dexamethasone 口服

- Decalon® 0.5 mg/Tab 得嘉能錠
- Dorison® 4 mg/Tab 得立生錠
- ◆ 兒童 0.024 ~ 0.34 mg/kg/day
- ◆ 成人 0.75 ~ 9 mg/day

□ Hydrocortisone

- Solu-cortef® 100 mg/vial
- 氣喘急性發作：
 - ◆ 4 ~ 5 mg/kg/dose Q6H

□ Methylprednisolone

- Solu-Medrol® 500 mg/vial
- Pulse therapy
 - ◆ 10 ~ 30 mg/kg/day QD for 3 days

肌肉鬆弛劑

□ Chlorzoxazone

- Solaxin® 200 mg/Tab
- ◆ 成人 1# BID 或 TID 治肌肉痙攣

口服抗生素

□ Amoxicillin

- Hiconcil® (250 mg/cap)
- Amolin® 50 mg/mL 每瓶 60 mL 萬博黴素 安謀黴素
- ◆ 注意不同廠牌每 mL 含 mg 量，若為 25 mg/mL，下列 mL 數乘以 2。
- 新生兒 ~ 三個月
 - ◆ 20 ~ 30 mg (0.4 ~ 0.6 mL)/kg/day Q12H
- 三個月以上
 - ◆ 25 ~ 50 mg (0.5 ~ 1 mL)/kg/day Q8H 或 Q12H

- 扁桃腺炎(Group A Streptococcus)
- ◆ 40 mg (0.8 mL)/kg/day Q8H
- 中耳炎或肺炎 (抗藥的肺炎鏈球菌)
- ◆ 80 ~ 90 mg (1.6 ~ 1.8 mL) /kg/day Q12H
- 最高劑量(成人用量)
- ◆ 500 mg (2#)/dose Q8H
- ❖ **Augmentin®** (Amoxicillin + Clavulic acid)
- ◆ 治療中耳炎、鼻竇炎、肺炎。
- ◆ 1 g/Tab (875 mg + 125 mg)
- ◆ 此錠劑為 12 歲以上適用
- ◆ 1#/dose Q12H (嚴重感染可用 1# Q8H)
- ❖ **安滅菌糖漿**(400 mg + 57 mg)/5 mL 每瓶 35 mL 每 1 mL 含 Amoxicillin 80 mg
- ◆ 2 個月至 12 歲適用
- ◆ 40 mg/kg/day = 0.5 mL/kg/day Q12H
- ◆ 60 mg/kg/day = 0.75 mL/kg/day Q12H
- ◆ 社區肺炎 80 ~ 100 mg/kg/day Q8H
- ◆ 嚴重的中耳炎、鼻竇炎 90 mg/kg/day Q12H
- ❖ **Oxacillin**
- ❖ **Prostaphlin A®** 250 mg/cap
- ◆ 治療骨髓炎、蜂窩組織炎
- ◆ 50 ~ 100 mg/kg/day Q6H
- ◆ 體重超過 40 kg，一般用 2#/dose Q6H
- 最高劑量
- ◆ 1000 mg (4#)/dose Q6H
- ❖ **Sultamicillin**
- ❖ **Unasyn®** 375 mg/Tab **優耐迅**
- Ampicillin 220 mg + Sulbactam 147 mg
- 一般
- ◆ 25 mg/kg/dose BID
- 最高劑量
- ◆ 750 mg (2#)/dose BID
- ❖ **Cefadroxil** 第一代頭孢素
- ❖ **Ucea®** 25 mg/mL 每瓶 60 mL **優克**
- ◆ 30 mg (1.2 mL)/kg/day Q12H

- ❖ **Cephadrine** 第一代頭孢素
- ❖ **U-Save®** 250 mg/cap **優復捷黴素**
- 兒童
- ◆ 25 ~ 50 mg/kg/day Q6H
- 成人
- ◆ 250 ~ 500 mg (1 ~ 2 cap)/dose Q12H
- 最高劑量
- ◆ 4 g/day
- ❖ **Cephalexin** 第一代頭孢素
- ❖ **Keflex® Ulex®** 25 mg/mL 每瓶 60 mL
- ◆ 250 mg/cap
- 兒童
- ◆ 50 mg (2 mL)/kg/day Q6H
- 成人
- ◆ 250 ~ 500 mg (1 ~ 2 cap)/dose Q6H
- 最高劑量
- ◆ 4 g/day
- ❖ **Cefuroxime Axetil** 第二代頭孢素
- ❖ **Zinnat®** 25 mg/mL 每瓶 50 mL
- ❖ **欽納特懸浮液**
- ◆ 3 m/o ~ 12 y/o
- 扁桃腺炎
- ◆ 20 mg (0.8 mL)/kg/day Q12H
- 中耳炎
- ◆ 30 mg (1.2 mL)/kg/day Q12H
- 最高劑量
- ◆ 500 mg (20 mL)/day
- ❖ **Cefaclor** 第二代頭孢素
- ❖ **Keflor®** 250 mg/Cap
- 兒童
- ◆ 20 ~ 40 mg/kg/day Q8H
- 成人
- ◆ 250 ~ 500 mg (1 ~ 2 cap)/dose Q8H
- ❖ **Cefixime** 第三代頭孢素
- ❖ **Cefspan®** 100 mg/Cap
- 兒童
- ◆ 8 mg/kg/day Q12H 或 QD
- 成人
- ◆ 400 mg/day Q12H 或 QD

- 必須 IV 用製劑，才可直接靜脈注射
- IM form 要先稀釋，方能靜注
- ◆ 1.25 mg/kg/dose dilute to D5W 50 mL IV drip 15 min
- ◆ 一日最高總劑量：300 mg
- **CSF 的 WBC 矯正算式**
- 懷疑因 traumatic tapping 而致 WBC 讀數偏高，可用下列公式扣除血液混入 CSF 的 WBC 量：
- $$WBC = WBC_{CSF} - (WBC_{Blood} \times \frac{RBC_{CSF}}{RBC_{Blood}})$$
- ◆ 計算結果若小於或等於 0，表示原本 CSF 內無 WBC。
- 血液
- 輸血
- ❖ **packed RBC**
- ◆ 10 mL/kg (可提升 Hb 3 mg/dL)
- ◆ Lasix 1 mg/kg IV after transfusion
- ❖ **Indication**
- Frequent Apnea, Bradycardia, Cyanosis
- Poor weight gain
- ◆ receiving > 100 kcal/kg/day energy
- ◆ but < 10 g/kg/day weight gain over 4 days
- Persistent tachycardia & tachypnea
- Hemodynamic compromised:
- ◆ CHF (and PDA) keep Hct > 40
- Bronchopulmonary Dysplasia or Respiratory Failure
- ◆ Keep Hct > 40%
- Sepsis, DIC
- ◆ Keep Hct > 40%
- Hb < 7 (with or without symptom)
- ❖ **Platelet**
- ◆ 2 U/m² (體表面積)
- ◆ (可提升 PLT 12,000 /μL)
- ❖ **PPH**
- ◆ 單一捐血者的濃縮血小板，抗體較少

營養補充

- ❖ **Ferric Hydroxide Polymaltose**
- ❖ **Ferrum Hausmann® 富鐵好** 滴劑(每瓶 30 mL)
- 1 mL = 20 滴，每滴含 2.5 mg
- 早產兒貧血
- ◆ 6 滴 QD
- ◆ 可漸增劑量至 20 滴 QD
- ❖ **Tedalin®** 鐵達寧 100 mg /Tab
- 兒童缺鐵性貧血
- ◆ 1# QD

鐵劑補充

- ❖ **Erythropoietin**
- ❖ **EPo®** 2000 U/mL
- 早產兒貧血
- ◆ 500 ~ 750 U/kg/week
- ◆ 一週分二次，IV or SC
- ◆ 治療六週
- ❖ **G-CSF**
- (Granulocyte Colony Stimulating Factor)
- ❖ **Filgrastim®** 300 μg (1.2 mL)/Amp
- ◆ 75 μg (0.3 mL)/Amp
- 用於中性球缺乏
- ANC (WBC x Neu%) < 1000
- ◆ 5 mg/kg/dose QD
- ◆ 可皮下注射，但血小板缺乏者不宜
- ◆ 靜脈注射：用 D5W 稀釋成每 mL 含 5 μg，IV drip > 30 min
- (例如：300 μg in 60 mL)

促進血球製造

- ❖ **FFP**
- 用於凝血障礙或低血容休克 (PTT prolong)
- ◆ 10 ~ 15 mL/kg/dose
- ❖ **血小板**
- ◆ 相當於 12 袋一般血小板
- ◆ 用於反覆血小板缺乏，經常需要補充
- ◆ 血小板的患者

□ Diazepam

- ☞ Valium® 10 mg/2mL/Amp
 - ♦ IV: **0.06** mL (0.3 mg) /kg/dose
 - ♦ Rectal: **0.1** mL (0.5 mg) /kg/dose
 - ♦ 不可 IM

□ Dormicum (Midazolam®)

- ♦ **0.1** mg/kg/dose

□ Lorazepam (Ativan®) 長效

- ♦ **0.1** mg/kg/dose

□ Ketamine (Ketalar®)

- ♦ **1** mg/kg/dose
- ♦ 慎用！解離性麻醉，可能使腦壓升高。

□ Fentanyl

- ☞ 0.05 mg/mL, 2 mL/Amp
 - ♦ Pure, 不須 dilute
 - ♦ 開心手術後常用鎮靜
 - ♦ (**0.4 x BW**) mL/hr = **0.3333** mcg/kg/min

□ Cisatracurium

- ☞ Nimbex® 10 mg/(5 mL)/Amp
 - ♦ 神經肌肉阻斷劑，可防止對抗呼吸器
 - ♦ (BW x **0.6**) mg 泡在 N/S 10 mL 1 mL/hr = 1 µg/kg/min
 - ♦ 使用 **2 ~ 4** µg/kg/min

降腦壓

□ 頭部抬高 30 度

□ Hyperventilation

- ♦ 維持血液二氧化碳分壓在 30 ~ 35 mmHg

□ 輸液選擇

- ♦ 避免低張溶液
- ♦ 通常優先考慮 Normal Saline

□ Mannitol

- ☞ 20%, 每瓶 300 mL
 - ♦ 0.5 ~ 1 g/kg/dose (2.5 ~ 5 mL/kg) Q6H ~ Q8H
 - ♦ 兼能利尿

□ Glycerin

- ☞ 10%, 每瓶 500 mL
 - ♦ CNS trauma: 0.5 ~ 1 g (5 ~ 10 mL)/kg IV
 - ♦ Neurosurgical procedure: 1.5 ~ 2 g/kg
 - ♦ 兼能利尿

止 暈

□ Meclizine

- ☞ Bonamine® Clizine® 25 mg/Tab
 - ♦ 屬抗組織胺類藥物，治療動暈症
 - ♦ 成人(十五歲以上) 1# ~ 2# 坐車或坐船前一小時服藥
 - ♦ 十一至十五歲：成人劑量 x (2/3)
 - ♦ 七至十一歲：成人劑量 x (1/2)
 - ♦ 三至七歲：成人劑量 x (1/3)

改善大腦皮質功能

□ Piracetam

- ☞ Nootropil® Syntam® 1.2 g/Tab 欣坦
 - Cerebrovascular insufficiency
 - ♦ 1.2 ~ 2.4 g/day 最高 4.8 g/day
 - Cortical Myoclonus:
 - ♦ 7.2 g/day，每三四天增加 4.8 g，最高 24 g/day

EPS 解藥

□ Biperiden

- ☞ Bipeden® 5 mg/Amp
 - ♦ 一歲以內 **1** mg/dose
 - ♦ 一歲以上 **2** mg/dose
 - ♦ 若未停止不自主動作，可每 30 分鐘再度 IM 或 slow IV
 - ♦ 一天最多 4 dose
- ☞ Akineton® Artane® 阿丹 Biperin® 帕金森 2 mg/Tab
 - ♦ 成人劑量 1#/dose QD ~ TID

□ Diphenhydramine

- ☞ Vena® 30 mg/Amp
 - ♦ **1** mg/kg/dose IV or IM

□ Ceftibuten 第三代頭孢素

- ☞ Cefem® 100 mg/Cap 協復鼎膠囊
 - 兒童(六個月至十二歲)
 - ♦ 9 mg/kg/day Q12H 或 QD 最高 400 mg/day
 - 成人(十二歲以上)
 - ♦ 200 mg/dose Q12H 或 100 mg/dose Q8H

□ Erythromycin estolate

- ☞ 250 mg/cap
 - ♦ mg 數，計算方式同下

□ Erythromycin 藥水

- ☞ Ulosina 25 mg/mL 每瓶 60 mL 優樂黴素
 - ♦ 30~50 mg/kg/day Q6H
 - ♦ **1.2 ~ 2** mL /kg/day Q6H
 - ♦ 成人 250 ~ 500 mg/dose Q6H 或 Q12H
 - ♦ 注意：若 Erythromycin 與 Mosapride 合用，可能會有 cardiac toxicity。
 - ♦ Erythromycin 與 Aminophylline 合用，會使 Aminophylline 濃度變高，Erythromycin 效果變差。

□ Azithromycin

- ♦ 通常用於治療黴漿菌感染
- ♦ 對於 Erythromycin 有抗藥性，或有副作用(GI upset)者，選擇此藥

- ☞ Zithromax® 40 mg/mL 每瓶 15 mL 日舒錠

- ♦ **0.25** mL/kg/day QD 三天療程
- ☞ 250 mg/Tab 日舒錠
 - ♦ 40 kg 以上，比照成人三天療程 **2#** (500 mg) QD 或五天療程：首日 **2#** 後續 **1#** QD

□ Trimethoprim + Sulfamethoxazole

- ☞ Sulfacotrim® 每瓶 60 mL 沙法克寧 1 mL = (8 mg TMP + 40 mg SMZ)
- ☞ Baktar® 480 mg/Tab 撲菌特錠 (80 mg TMP + 400 mg SMZ)
 - ♦ 蠶豆症(G6PD deficiency) 禁用！

➢ 治療劑量(滅菌)

- ♦ **0.5** mL/kg/dose Q12H
- ♦ $\frac{1}{20}$ # (4 mg TMP)/kg/dose Q12H
- 預防泌尿道感染 (膀胱輸尿管逆流病童)
 - ♦ **0.25** mL/kg/dose HS
 - ♦ $\frac{1}{40}$ # (2 mg TMP) /kg/dose HS 睡前吃藥，因夜間尿液在膀胱停留較久，是細菌容易增殖的時段。
 - ♦ 採低劑量，抑菌而非滅菌。
- 預防肺囊蟲(Pneumocystis carinii)感染 (例：化療後，免疫功能低下病人)
 - ♦ $\frac{1}{16}$ # (5 mg TMP) (**0.625** mL)/kg/dose BID QOD (一日兩次，隔天不吃，第三天又 BID)

□ Fusidate Sodium

- ☞ Fucidin® 250 mg/Tab 服即淨錠
 - 1 歲以下
 - ♦ 50 mg/kg/day Q8H
 - 1 ~ 5 歲
 - ♦ 250 mg (1#) /dose Q8H
 - 5 ~ 12 歲
 - ♦ 250 ~ 500 mg (1 ~ 2#) /dose Q8H
 - 12 歲以上，及成人
 - ♦ 500 mg (2#) /dose Q8H

注射抗生素

• 若無註明兒童最高劑量，以成人劑量

為上限。

• 某些藥品，採取 mg/kg/dose 方式描述，

可能有助記憶與計算，在 order 宜加註

mg/kg/day 換算劑量，清晰掌握用藥。

• 出生未滿 28 天是新生兒(neonate)，未

滿一歲稱嬰兒(infant)。

• 以下資料，主要參考 UpToDate

(新生兒資料多是來自 Red Book 2012)

Penicillin 類

Penicillin G

• 1000 萬 U/Vial

• 眼睛看很多個「0」，有時可能疏忽，

多一個 0 或少一個 0。

• 使用中文「萬」，可減少錯誤機會。

➢ 新生兒 ≤ 7 天

• ≤ 2000g: 2.5 萬 U/kg/dose Q12H

• > 2000g: 2.5 萬 U/kg/dose Q8H

• 腦膜炎(non-GBS): 5 萬 U/kg/dose

• GBS 腦膜炎: 25 ~ 45 萬 U/kg/day Q8H

• 先天梅毒: 5 萬 U/kg/dose Q12H

➢ 新生兒 > 7 天

• < 1200g: 2.5 萬 U/kg/dose Q12H

• 1200 ~ 2000g: 2.5 萬 U/kg/dose Q8H

• > 2000g: 2.5 萬 U/kg/dose Q6H

• 腦膜炎(non-GBS): 5 萬 U/kg/dose

• GBS 腦膜炎: 45 萬 U/kg/day Q6H

• 先天梅毒: 5 萬 U/kg/dose Q8H

➢ 嬰兒、兒童

• 10 ~ 25 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H

• 嚴重感染(肺炎、腦膜炎)

• 25 ~ 40 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H (最高

2400 萬 U/day)

➢ 成人劑量

• 600 萬 U/dose Q6H

Ampicillin

• 500 mg/Amp

➢ 新生兒一般感染：

• 50 mg/kg/dose

出生 ≤ 7 天	8~28 天
BW ≤ 2 kg	Q12H
> 2 kg	Q8H

➢ 新生兒菌血症(GBS)：

出生 ≤ 7 天	8~28 天
100 mg/kg/dose	50 mg/kg/dose
Q12H	Q8H
> 2 kg	Q6H

• BW > 2 kg，出生 ≤ 7 天，若用 50

mg/kg/dose 也可以。

➢ 新生兒腦膜炎(GBS)：

• 出生 ≤ 7 天：50 ~ 100 mg/kg/dose Q8H，

或用 75 mg/kg/dose Q6H

• 8~28 天：50 ~ 75 mg/kg/dose Q6H

➢ 嬰兒、兒童

• 100 ~ 150 mg/kg/day Q6H (最高 4

g/day)

• 嚴重感染：200 ~ 400 mg/kg/day Q6H

(最高 12 g/day)

➢ Oxacillin

• 500 mg/Vial

➢ 新生兒

• 25 mg/kg/dose

出生 ≤ 14 天 15~28 天

BW < 1 kg Q12H

1 ~ 2 kg Q12H

> 2 kg Q8H

出生 ≤ 7 天 8~28 天

新生兒(出生 ≤ 7 天)腦膜炎：

• 75 mg/kg/day Q8H ~ Q12H

• 150 ~ 200 mg/kg/day Q6H ~ Q8H

• 嬰兒、兒童

• 25 ~ 40 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H (最高

2400 萬 U/day)

➢ 成人劑量

• 600 萬 U/dose Q6H

• 嚴重感染(肺炎、腦膜炎)

• 25 ~ 40 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H (最高

2400 萬 U/day)

➢ 嬰兒、兒童

• 10 ~ 25 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H

• 嚴重感染(肺炎、腦膜炎)

• 25 ~ 40 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H (最高

2400 萬 U/day)

➢ 成人劑量

• 600 萬 U/dose Q6H

Lamotrigine

• 5 mg/Tab, 50 mg/Tab

➢ 樂命達

• 一線藥控制不良者，可添加此藥

• 若併用 Depakine，要減量使用。

➢ Levetiracetam

• 500 mg/Tab 優閒膜衣錠

➢ Keppra

• 500 mg/Tab 優閒膜衣錠

➢ Clonazepam

• 0.5mg/Tab 利福全

• 嬰兒、兒童

• 100 ~ 150 mg/kg/day Q6H (最高 4

g/day)

• 嚴重感染：200 ~ 400 mg/kg/day Q6H

(最高 12 g/day)

➢ Oxacillin

• 500 mg/Vial

➢ 新生兒

• 25 mg/kg/dose

出生 ≤ 14 天 15~28 天

BW < 1 kg Q12H

1 ~ 2 kg Q12H

> 2 kg Q8H

出生 ≤ 7 天 8~28 天

新生兒(出生 ≤ 7 天)腦膜炎：

• 75 mg/kg/day Q8H ~ Q12H

• 150 ~ 200 mg/kg/day Q6H ~ Q8H

• 嬰兒、兒童

• 25 ~ 40 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H (最高

2400 萬 U/day)

➢ 成人劑量

• 600 萬 U/dose Q6H

• 嚴重感染(肺炎、腦膜炎)

• 25 ~ 40 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H (最高

2400 萬 U/day)

➢ 嬰兒、兒童

• 10 ~ 25 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H

• 嚴重感染(肺炎、腦膜炎)

• 25 ~ 40 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H (最高

2400 萬 U/day)

➢ 成人劑量

• 600 萬 U/dose Q6H

• 嚴重感染(肺炎、腦膜炎)

• 25 ~ 40 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H (最高

2400 萬 U/day)

➢ 嬰兒、兒童

• 10 ~ 25 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H

• 嚴重感染(肺炎、腦膜炎)

• 25 ~ 40 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H (最高

2400 萬 U/day)

➢ 成人劑量

• 600 萬 U/dose Q6H

• 嚴重感染(肺炎、腦膜炎)

• 25 ~ 40 萬 U/kg/day Q4H ~ Q6H (最高

2400 萬 U/day)

降肌張力

➢ 成人(12 歲以上)

• 初劑量：25 mg/day HS or BID

• 每一至二週增加 25 mg/day

• 達到良好控制，則不再加量，一般範

圍：200 ~ 400 mg/day HS or BID

Baclofen

• 10 mg/Tab 倍鬆

• 用於腦性麻痺患者，肌張力過強

• 初劑量 10 ~ 15 mg/day 分成 TID

• 未達效果可三天加一次劑量，每次 5 ~

15 mg/day

• 每日最大總劑量：二至七歲 40 mg，八

歲以上：60 mg，成人：80 mg

➢ 首先確定病灶部位

➢ Central Type

• 考慮 brain lesion 的可能

➢ Peripheral Type

• 可用以下藥物治療

➢ Prednisolone

• 5 mg/Tab

• 1 mg/kg/day 用三天，之後漸減劑量

• 0.75 mg/kg/day 三天，0.5 mg/kg/day 三

天，0.25 mg/kg/day 三天

• Prednisolone 配合胃藥(制酸劑)使用

➢ Vitamin B12

• 250 µg/cap

• 1# ~ 2# TID 有助神經炎恢復

➢ Chloral Hydrate

• 0.66 ~ 1 mL/kg (兩倍稀釋) via rectum

• 也可口服，NG 灌入可確保吸收。

• 每一至二週增加 0.5 mg/kg/day

• Add-on therapy 初劑量：0.5 mg/kg/day

• Monotherapy 3 ~ 6 mg/kg/day

• 2 ~ 12 歲

• 若一線藥控制不良，用於附加治療

• 25 mg/Tab, 100

• 25 mg/Tab, 100

• 25 mg/Tab, 100

• 25 mg/Tab, 100

• 25 mg/Tab, 100

• 25 mg/Tab, 100

• 25 mg/Tab, 100

• 25 mg/Tab, 100

• 25 mg/Tab, 100

• 25 mg/Tab, 100

➤ **Midazolam** 連續靜脈注射

- ◆ 先用 0.15 mg/kg Loading dose
- ◆ 然後 1 ~ 5 µg/kg/min
- 如果以上兩種方法仍不能控制
 - ◆ 插管，使用呼吸器，會診麻醉科
- ◆ **Pentobarbital (Thiopental®)** 0.5 ~ 1.0 mg/kg/hr
- ◆ EEG monitor 可作為調整劑量的指標。臨床觀察抽搐動作消失，不代表腦部停止放電，要 EEG monitor 顯示有 burst suppression，才算良好的控制。

癲癇控制：預防發作

- ◆ 在急診室遇到癲癇發作，懷疑治療濃度不足，問病人或其家屬正在服用的藥物，通常只會講中文名稱。如果只有講藥物形狀及顏色，可詢問藥師是什麼藥。如此可幫病人檢驗血中藥物濃度。

❑ **Carbamazepine**

- ☞ **Tegretol-CR®** 200 mg/Tab 癲通長效膜衣錠
- ◎ Partial seizure
- ◆ 初劑量 10 mg/kg/day 漸增至 20 ~ 30 mg/kg/day BID
- ◆ **注意** Steven-Johnson syndrome
- **Serum Level:** 8 ~ 12 µg/mL

❑ **Oxcarbamazepine**

- ☞ **Trileptal®** 除癲達 300 mg/Tab
- ☞ 60 mg/mL 每瓶 100 mL
- ◆ 初劑量 8 ~ 10 mg/kg/day BID 成人 600 mg/day
- ◆ 維持劑量 10 ~ 46 mg/kg/day BID 成人 600 ~ 2400 mg/day

❑ **Valproic acid**

- ☞ **Convulex** 150 mg/Cap 康癲能膠囊
- ☞ **Depakene®** 200 mg/mL 每瓶 40 mL 帝拔癲
- ☞ 500 mg/Tab 帝拔癲膜衣錠
- ◎ G-T-C, Absence
- ◆ 初劑量 10 mg/kg/day
- ◆ 漸增 5 ~ 10 mg/kg/wk
- ◆ 一般範圍 20 ~ 60 mg/kg/day BID
- **Serum Level:** 50 ~ 100 µg/mL

❑ **Phenobarbital**

- ☞ **Phenobital®** 100 mg/mL/Amp
- Loading dose
 - ◆ 20 mg/kg IV
- 新生兒：治療之頭兩週
 - ◆ 2 ~ 4 mg/kg/day IV QD or Q12H
- 新生兒：治療之頭兩週之後
 - ◆ 5 mg/kg/day IV QD or Q12H
- 滿月至一歲：
 - ◆ 5 ~ 8 mg/kg/day IV QD or Q12H
- 一歲以上：
 - ◆ 3 ~ 5 mg/kg/day IV QD or Q12H
- ☞ 口服 **Luminal®** 30 mg/Tab 魯米那 苯巴比特魯錠
- ◆ 3 ~ 5 mg/kg/day qHS
- **Serum level:** 15 ~ 40 µg/mL

❑ **Phenytoin (Dilantin® 癲能停)**

- Loading dose
 - ◆ 20 mg/kg IV
- 新生兒
 - ◆ 4 ~ 6 mg/kg/day Q12H or QD
- 滿月以上嬰兒、兒童
 - ◆ 4 ~ 7 mg/kg/day Q12H or QD
- **Serum Level:** 10 ~ 20 µg/mL

➤ 成人劑量

- ◆ 一般 250 ~ 500 mg/dose Q4H ~ Q6H
- ◆ 嚴重感染 1 ~ 2 g / dose Q4H ~ Q6H
- ◆ 最高 12 g/day

其他 Beta-Lactam

❑ **Aztreonam**

- ☞ **Azactam®** 1 g/Vial

➤ 新生兒

- ◆ 30 mg/kg/dose

	出生 ≤ 14 天	15~28 天
BW < 1 kg	Q12H	Q8H ~ Q12H
	出生 ≤ 7 天	8~28 天
1 ~ 2 kg	Q12H	Q8H ~ Q12H
> 2 kg	Q8H	Q6H

➤ 嬰兒、兒童

- ◆ 30 mg/kg/dose Q8H (最高 3 g/day)

➤ 重度感染 (Pseudomonas)

- ◆ 30 mg/kg/dose Q6H (最高 8 g/day)

➤ 成人劑量

- ◆ 一般 1 g Q8H ~ Q12H
- ◆ 重度感染 2 g Q6H ~ Q8H (最高 8 g/day)

❑ **Imipenem**

- ☞ **Tienam®** 500 mg/Vial

➤ 新生兒

	出生 ≤ 14 天	15~28 天
BW < 1 kg	20 mg/kg/dose Q12H	25 mg/kg/dose Q12H
	出生 ≤ 7 天	8~28 天
1 ~ 2 kg	20 mg/kg/dose Q12H	25 mg/kg/dose Q12H
> 2 kg	25 mg/kg/dose Q12H	25 mg/kg/dose Q8H

➤ 嬰兒、兒童

- ◆ 60 ~ 100 mg/kg/day Q6H (最高 4 g/day)

➤ 成人劑量

- ◆ BW ≥ 70 kg: 250 ~ 1000 mg/ dose Q6H ~ Q8H (最高 4 g/day)
- ◆ BW < 70 kg: 另行查表，由腎功能計算

❑ **Meropenem**

- ☞ **Mepem®** 250 mg/Vial

➤ 新生兒

	出生 < 14 天	≥ 14 天
GA < 32 wk	20 mg/kg/dose Q12H	20 mg/kg/dose Q8H
≥ 32 wk	20 mg/kg/dose Q8H	30 mg/kg/dose Q8H

➤ 嬰兒未滿三個月

- ◆ 一般 20 ~ 30 mg/kg/dose Q8H

- ◆ 腦膜炎 40 mg/kg/dose Q8H

➤ 滿三個月、兒童、青少年

- ◆ 皮膚感染：10 mg/kg/dose Q8H (最高 500 mg/dose)

- ◆ 腹腔感染或 neutropenic fever：20 mg/kg/dose Q8H (最高 1 g/dose) 治療 4 ~ 7 天

- ◆ 腦膜炎：40 mg/kg/dose Q8H (最高 2 g/dose) 各菌種治療天數不同
N. meningitides, H. influenza: 7 天

- S. pneumoniae: 10-14 天

- 嗜氧 G(-) bacilli: 21 天

- ◆ 皮膚感染 20 mg/kg/dose Q8H

➤ 成人劑量

- ◆ 皮膚感染：500 mg/dose Q8H

- ◆ 腹腔感染或 neutropenic fever：1000 mg/dose Q8H

- ◆ 腦膜炎：2000 mg/dose Q8H

Aminoglycoside 類

❑ **Gentamicin**

- ☞ 80 mg/Amp

➤ 新生兒 (Age-directed dosing)

- ◆ (來自 2002 ~ 2009 年數篇參考文獻)

GA < 32 wk	4 ~ 5 mg/kg/dose Q48H
32 ~ 36 wk	4 ~ 5 mg/kg/dose Q36H
≥ 37 wk	4 ~ 5 mg/kg/dose Q24H

➤ 新生兒 (Weight-directed dosing)

- ◆ (2012 年 Red Book 資料)

	出生 ≤ 14 天	15~28 天
BW < 1 kg	5 mg/kg/dose Q48H	4 ~ 5 mg/kg/dose Q24H ~ Q48H

1 ~ 2 kg	5 mg/kg/dose Q24H ~ Q48H
> 2 kg	4 mg/kg/dose Q24H

➢ 嬰兒、兒童

◆ 2.5 mg/kg/dose Q8H (最高 80 mg/dose)

☑ **Amikacin** @ 250 mg/Vial

➢ 新生兒 (Age-directed dosing)

◆ (來自 2001 ~ 2009 年數篇參考文獻)

◆ 受孕後 = 孕期 + 出生後週數

PMA (Postmenstrual age)

= GA + PNA (postnatal age)

PMA < 27 wk 15 ~ 20 mg/kg/dose Q48H

28 ~ 33 wk 15 ~ 20 mg/kg/dose Q36H

≥34 wk 15 mg/kg/dose Q24H

➢ 新生兒 (Weight-directed dosing)

◆ (2012 年 Red Book 資料)

◆ 15 mg/kg/dose

BW < 1 kg	Q48H	Q24H ~ Q48H
出生 ≤ 7 天	8~28 天	
1 ~ 2 kg	Q48H	Q24H ~ Q48H
> 2 kg	Q24H	Q12H ~ Q24H

➢ 新生兒腦膜炎

◆ (Tunkel, 2004 年)

◆ ≥2 kg:

出生 ≤ 7 天: 15 ~ 20 mg/kg/day Q12H

出生 > 7 天: 30 mg/kg/day Q8H

◆ <2kg: 使用較少劑量、較長間隔

➢ 嬰兒、兒童

◆ 15 ~ 22.5 mg/kg/day Q8H

◆ 20 ~ 30 mg/kg/day Q8H

◆ 青春期 15 mg/kg/day Q8H

➢ 最高劑量

◆ 1500 mg/day

第一代 Cephalosporin

☑ **Cefazolin** @ 1 g/Vial

➢ 新生兒

◆ 25 mg/kg/dose

出生 ≤ 7 天	8~28 天	BW ≤ 2 kg	> 2 kg
Q12H	Q12H	Q12H	Q8H

➢ 嬰兒、兒童、青少年

◆ 25 ~ 50 mg/kg/day Q8H (最高 1 g/dose)

◆ 嚴重感染 100 ~ 150 mg/kg/day Q8H

(最高 2 g/dose)

➢ 成人劑量

◆ 250 ~ 500 mg/dose Q8H

◆ 嚴重感染 500 ~ 1000 mg/dose Q6H ~

第二代 Cephalosporin

☑ **Cefuroxime** @ 750 mg/Vial

➢ 嬰兒、兒童

◆ 75 ~ 150 mg/kg/day Q8H (最高 6g/day)

➢ 成人劑量

◆ 750 ~ 1500 mg/dose Q8H

☑ **Cefoxitin** @ 1 g/Vial

➢ 嬰兒、兒童

◆ 80 ~ 100 mg/kg/day Q6H ~ Q8H

◆ 嚴重感染 100 ~ 160 mg/kg/day

Q4H ~ Q6H (最高 12 g/day)

➢ 青春期、成人

◆ 1 ~ 2 g/dose Q6H ~ Q8H (最高 12 g/day)

第三代 Cephalosporin

☑ **Cefotaxime** @ 500 mg/Vial

➢ 新生兒 (2012 年 Red Book 資料)

◆ 50 mg/kg/dose

出生 ≤ 14 天	15~28 天	BW < 1 kg	Q12H	Q8H ~ Q12H
-----------	---------	-----------	------	------------

口服強心劑

☑ **Viramune**

◆ 治療 HIV

☑ **Nevirapine** @ 衛滋內服懸液 10 mg/mL

◆ 產程開始，母體給藥 200 mg

◆ 產後 48~72 小時內，嬰兒劑量 2 mg/kg

☑ **Digoxin elixir**

◆ **Cardiacin** 0.25 mg/Tab

◆ 0.5 mg/(2mL)/Amp 注射用

◆ 地高新醃劑 0.05 mg (50 mcg)/mL 每

瓶 60 mL

	Digitzing (mcg/kg)	Maintain (mcg/kg)
早產兒	20-30	15-25
足月新生兒	25-35	20-30
滿月至 2 歲	35-60	30-50
2-5 歲	30-40	25-35
5-10 歲	20-35	15-30
>10 歲	10-15	8-12

	Digitzing (mg)	Maintain (mg)
成人	0.75-1.5	0.5-1
	Oral	IV, IM
	Oral	Oral
	IV, IM	0.125-0.5
	IV, IM	0.1-0.4

神經系統

◆ 10 歲以下：每日劑量分兩次

◆ 10 歲以上：QD 一次給藥

◆ 腎功能不良之患者，宜另行計算，調

整劑量。

癲癇重積症

☑ 第一線藥物：

➢ **Diazepam** (Valium®)

◆ 0.06 mL (0.3 mg) /kg/dose IV, IO

◆ 0.1 mL (0.5 mg) /kg/dose 直腸給藥

◆ 不可肌肉注射

➢ **Midazolam** (Dormicum®)

◆ 0.1 mg/kg/dose IV, IO

◆ 或 0.2 mg/kg/dose IM

➢ **Lorazepam** (Ativan®)

◆ 0.1 mg/kg/dose IV, IO

◆ 0.5 mg/kg/dose 直腸給藥

➢ 上述三種藥，隔五分鐘可再用一次，或

交替使用。若達二十分鐘仍未控制，則

進入下個階段的治療。

➢ 即使病人血糖值正常，仍可補充 20%

葡萄糖 2.5 mL/kg。

◆ 新生兒 Seizure 之過程，腦部需要更多

之 glucose 作為能量來源，血糖宜維持

在 100 ~ 150 mg/dL。

☑ 第二線藥物：

◆ 若常觀察意識狀態，宜先選擇

Phenytoin。用 Phenytoin 可能導致

昏迷。

➢ **Phenobarbital** (Luminal®)

◆ 20 mg/kg IV loading

◆ 病人用過 Diazepam 之後，又用

Phenobarbital，呼吸抑制會加強，要作

好氣管內插管的預備。

➢ **Phenytoin** (Dilantin®)

◆ 20 mg/kg IV loading

◆ **注意**：此藥不可與 glucose 混合，須用

Normal Saline 沖掉 IV 管路中的

glucose。

☑ 第三線藥物：

➢ **Diazepam** 連續靜脈注射

◆ 0.01 mg/kg/min

◆ 最高 0.03 mg/kg/min

➤ 嬰兒、兒童

- ◆ 50 ~ 75 mg/kg/day Q6H
- ◆ 腦膜炎 75 ~ 100 mg/kg/day Q6H

➤ 成人劑量

- ◆ 50 ~ 100 mg/kg/day Q6H (最高 4 g/day)

抗黴菌藥

☐ Amphotericin-B

- ☉ 50 mg/Vial
- ◆ 早產兒維持補充 Na > 4 mEq/kg/day 可減少此藥的腎毒性
- 新生兒、滿月嬰兒、兒童
 - ◆ 測試劑量：0.1 mg/kg/dose (最大 1 mg) in 100 mL D5W，20 ~ 60 分鐘給完。
 - ◆ 密切觀察 vital signs 是否穩定。
 - ◆ 若穩定，第一天可再給予 0.4 mg/kg/dose (in 100 mL D5W) 2 ~ 6 小時給完，首日總劑量是 0.5 mg/kg/day。
 - ◆ 第二天起，每天可增加 0.25 mg/kg/day，直到目標劑量。泡在 100 mL D5W，2 ~ 6 小時給完。
 - ◆ 目標劑量通常在 0.25 ~ 1 mg/kg/day 範圍，嚴重感染時可達 1.5 mg/kg/day

☐ Fluconazole

- ☉ Diflucan® 100 mg/Vial
- 新生兒預防念珠菌全身侵犯
 - ◆ GA < 30 週：3 mg/kg/dose QD 或 6 mg/kg/dose Q72H
 - ◆ GA 30 ~ 40 週：6 mg/kg/dose Q48H
- 新生兒治療念珠菌全身侵犯
 - ◆ 12 mg/kg/dose QD 使用 21 天
- 新生兒鵝口瘡 (Oral Thrush)
 - ◆ 出生 ≤ 14 天：先 6 mg/kg/dose 之後 3 mg/kg/dose Q24H ~ Q72H
 - ◆ 出生 > 14 天：先 6 mg/kg/dose 之後 3 mg/kg/dose QD
 - ◆ 使用 7 ~ 14 天
- 嬰兒、兒童：一般劑量
 - ◆ 先用 6 ~ 12 mg/kg/dose 之後 3 ~ 12 mg/kg/dose QD (最高 600 mg/day)

- ◆ 各病不同劑量，請參閱 UpToDate。

☐ Mycostatin

- ☉ Nystatin 50 萬 U/Cap
- ◆ 嬰兒鵝口瘡類膠囊倒出粉末，局部塗抹，一顆膠囊可分二至三至使用。
- ☉ Nystatin 漱口水，每瓶 24 mL
- ◆ 化療兒童，防止口腔感染
- ◆ 若無漱口水，可用膠囊粉末泡製

抗病毒藥

☐ Acyclovir

- ☉ 250 mg/Vial
- 新生兒 HSV 感染
 - ◆ 20 mg/kg/dose Q8H
 - ◆ 皮膚、黏膜感染：治療 14 天
 - ◆ CNS 及瀰漫感染：治療 21 天
- HSV 腦炎
 - ◆ 三個月~12 歲：10 ~ 15 mg/kg/dose Q8H
 - ◆ >12 歲：10 mg/kg/dose Q8H
 - ◆ 治療 14~21 天，HIV(+)者需 21 天。
- 水痘 (immunocompetent host)
 - ◆ 住院治療 10 mg/kg/dose 或 500 mg/m²/dose Q8H 7 ~ 10 天
 - ◆ 門診治療 20 mg/kg/dose QID 用 5 天
- 水痘 (immunocompromised host)
 - ◆ 嬰兒 10 mg/kg/dose Q8H 7 ~ 10 天
 - ◆ 兒童青少年 500 mg/m²/dose Q8H 7 ~ 10 天

☐ Lamivudine

- ◆ 治療 HIV
- ☉ 3TC Solution 10 mg/mL 每瓶 240 mL 內服液劑
- ◆ 出生後六週內使用
- ◆ 兒童：4 mg/kg BID
- ☉ 150 mg/Tab 速汰滋膜衣錠
- ◆ 成人 ≤ 50kg：2 mg/kg BID
- ◆ 成人 > 50kg：1# BID
- ◆ 最高劑量 300 mg/day

	出生 ≤ 7 天	8~28 天
1 ~ 2 kg	Q12H	Q8H ~ Q12H
> 2 kg	Q12H	Q8H

➤ 新生兒腦膜炎

- ◆ (Tunkel, 2004 年)
- ◆ ≥ 2 kg:
 - 出生 ≤ 7 天：100 ~ 150 mg/kg/day Q8H ~ Q12H
 - 出生 > 7 天：150 ~ 200 mg/kg/day Q6H ~ Q8H
- ◆ < 2kg: 使用較少劑量、較長間隔 (無詳細資料)
- 嬰兒、兒童、青少年
 - ◆ 50 ~ 180 mg/kg/day Q6H ~ Q8H (最高 6 g/day)
 - ◆ 嚴重感染 200 ~ 225 mg/kg/day Q4H ~ Q6H
 - ◆ 腦膜炎 225 ~ 300 mg/kg/day Q6H ~ Q8H (最高 12 g/day)

☐ Ceftazidime

- ☉ Fortum® Fortaz® 500 mg/Vial
- ◆ (資料來自 Red Book, 2009)
- 新生兒 < 1200g, 0 ~ 28 天
 - ◆ 50 mg/kg/dose Q12H
- 新生兒 ≤ 7 天
 - ◆ 1200 ~ 2000g: 50 mg/kg/dose Q12H
 - ◆ > 2000g: 50 mg/kg/dose Q8H ~ Q12H
- 新生兒 > 7 天
 - ◆ ≥ 1200g: 50 mg/kg/dose Q8H
- 滿月 ~ 12 歲
 - ◆ 100 ~ 150 mg/kg/day Q8H (最高 6g/day)
 - ◆ 腦膜炎 150 mg/kg/day Q8H (最高 6g/day)
- 成人劑量
 - ◆ 1 ~ 2 g/dose Q8H ~ Q12H

☐ Flomoxef

- ☉ Flumarin® 500 mg/Vial
- 新生兒
 - ◆ 20 mg/kg/dose
 - ◆ 0 ~ 7 天：Q8H
 - ◆ 8 ~ 28 天：Q6H

➤ 嬰兒、兒童

- ◆ 20 mg/kg/dose Q6H
- 重度感染
 - ◆ 50 mg/kg/dose Q8H
- 成人劑量
 - ◆ 1 g / dose Q8H

☐ Ceftriaxone

- ☉ Rocephin® 500 mg/Vial
- 新生兒

	出生 ≤ 7 天	8~28 天
BW ≤ 2 kg	50 mg/kg/day Q24H	50 mg/kg/day Q24H
> 2 kg	50 mg/kg/day Q24H	50 ~ 75 mg/kg/day Q24H

➤ 嬰兒、兒童

- ◆ 50 ~ 75 mg/kg/day Q12H ~ Q24H
- 腦膜炎
 - ◆ 100 mg/kg/day Q12H ~ Q24H (最高 4g/day)
 - ◆ 可先給予 loading dose 100 mg/kg

➤ 成人劑量

- ◆ 1 ~ 2 g/dose Q12H ~ Q24H

第四代 Cephalosporin

☐ Cefepime

- ☉ Maxipime® 500 mg / Vial
- 新生兒 < 14 天
 - ◆ 30 mg/kg/dose Q12H
- 新生兒 ≥ 14 天
 - ◆ 50 mg/kg/dose Q12H
- 滿月嬰兒 ~ 16 歲
 - ◆ 50 mg/kg/dose Q12H (最高 2 g/dose)
 - ◆ Neutropenic Fever: 50 mg/kg/dose Q8H
- 成人劑量
 - ◆ 1 ~ 2 g/dose Q12H

混合型抗生素

Amoxicillin + Clavulanate

➤ **Augmentin®** (500 mg + 100 mg) / Vial
Amoxicillin 120 mg 即是

➤ 嬰兒 ~ 未滿 12 歲兒童
Amoxicillin 100 mg

➤ 120 mg/kg/day 可以分成
40 mg/kg/dose Q8H 或

30 mg/kg/dose Q6H
(1 vial 600 mg 開瓶後，儘量一次用完，
留到下一個時間可能會變質。)

➤ 滿 12 歲，以及成人
1.2 g (2 Vial) /dose Q8H

Ampicillin + Sulbactam

➤ **Unasyn®** (500 mg + 250 mg) / Vial

➤ 常用於 Aspiration pneumonia
Unasyn 150 mg 即是 Ampicillin 100 mg

➤ 新生兒
早產兒 150 mg/kg/day Q12H

➤ 足月兒 (GA≥37 週) 150 mg/kg/day Q8H
嬰兒滿月 ~ 兒童青少年 BW < 40 kg

➤ 150 mg/kg/day Q6H
嚴重感染 300 mg/kg/day Q6H

➤ 腦膜炎 300 ~ 600 mg/kg/day Q6H
(最高 3 g/dose)

➤ 兒童青少年 BW ≥ 40 kg
1.5 ~ 3 g/dose Q6H (最高 12 g/day)

Piperacillin

➤ **Pipril®** 2 g / Vial

➤ 新生兒 (1992 年研究資料)
75 mg/kg/dose

出生 < 7 天	8 ~ 28 天
GA < 36 週	Q12H Q8H
≥ 36 週	Q8H

➤ 嬰兒、兒童
200 ~ 300 mg/kg/day Q4H ~ Q6H
(最高 24 g/day)

➤ 成人劑量

➤ 2 ~ 4 g/dose Q6H

Piperacillin + Tazobactam

➤ **Tazocin®** (2 g + 250 mg) / Vial

➤ 新生兒
比照 Piperacillin 劑量，乘以 $\frac{8}{9}$

➤ 嬰兒未滿六個月
150 ~ 300 mg/kg/day Q6H ~ Q8H

➤ 六個月以上
240 mg/kg/day Q8H

➤ 嚴重 Pseudomonas 感染
300 ~ 400 mg/kg/day Q6H

➤ 注意
最高 16 g Piperacillin (8 Vial) / day

➤ 前述劑量為 Piperacillin 含量，最後再
乘以 $\frac{8}{9}$ ，即是 Tazocin 總量。

➤ 成人劑量 (Nosocomial pneumonia)
2 Vial/dose Q6H

➤ **Ticarcillin + Clavulanate**
Timentin® (1.5 g + 100 mg) / Vial

➤ 新生兒

➤ 嬰兒三個月以上 ~ 兒童青少年 < 60 kg
200 mg/kg/day Q6H

➤ 嚴重感染 300 ~ 400 mg/kg/day Q4H ~

➤ 注意
前述劑量為 Ticarcillin 含量，最後再
乘以 $\frac{15}{16}$ ，即是 Timentin 總量。

➤ 青少年 ≥ 60 kg 及成人
(2 Vial) / dose Q4H ~ Q6H
最高 6 ~ 8 Vial/day

Trimethoprim + Sulfamethoxazole

➤ **Septin®** 480 mg

➤ 滿兩個月以上
先計算 TMP，乘 6 倍為 Septin 總量
= (80 TMP + 400 SMX) / Vial

➤ 6 ~ 12 mg TMP/kg/day Q12H

➤ 泌尿系統感染
8 ~ 10 mg TMP/kg/day Q6H 或 Q8H 或

➤ 嚴重感染、肺囊蟲感染
15 ~ 20 mg TMP/kg/day Q6H ~ Q8H

➤ 最高 2 Vial/dose Q6H

Quinolone 類

➤ **Ciprofloxacin**
Ciproxin® 100 mg (50 mL)/瓶

➤ 痰痘吸入

➤ 20 mg/kg/day Q12H (最高 800 mg/day)

➤ 複雜泌尿系統感染、腎盂腎炎
18 ~ 30 mg/kg/day Q8H 治療 21 天

➤ Cystic fibrosis
(最高 1200 mg/day)

➤ 30 mg/kg/dose Q8H 或 Q12H
(最高 1200 mg/day)

其他抗生素

➤ **Teicoplanin**
Targocid® 200 mg/Vial

➤ 新生兒，未滿兩個月嬰兒
第一天 16 mg/kg/dose QD

➤ 之後 8 mg/kg/dose QD

➤ 滿兩個月嬰兒，兒童
10 mg/kg/dose Q12H 用三劑

➤ 之後 6 mg/kg/dose QD

➤ 重度感染
10 mg/kg/dose Q12H 用三劑

➤ 成人劑量
第一天 400 mg/dose QD

➤ 之後 200 mg/dose QD

Vancomycin

➤ 500 mg/Vial

➤ 新生兒
Red Book 2012 建議由腎功能換算

(資料量多，請另行查閱)
Red Book 2009 由體重計算如下表

出生 ≤ 7 天	15 mg/kg/dose Q24H	< 1200 g
8 ~ 28 天	15 mg/kg/dose Q24H	1.2 ~ 2 kg
10 ~ 15 mg/kg/dose Q8H ~ Q12H	10 ~ 15 mg/kg/dose Q8H ~ Q12H	> 2 kg

➤ 嬰兒、兒童
40 ~ 45 mg/kg/day Q6H ~ Q8H
(最高 2 g/day)

➤ 腹腔感染
40 mg/kg/day Q6H ~ Q8H

➤ 肺炎
40 ~ 60 mg/kg/day Q6H ~ Q8H

➤ 腦膜炎、菌血症、骨髓炎、敗血關節炎
60 mg/kg/day Q6H (最高 4 g/day)

➤ **Metronidazole**
Aneqyn® 500 mg/Vial

➤ 治療厌氧菌感染(例如腸穿孔、腹膜炎)

➤ 新生兒

出生 ≤ 7 天	7.5 mg/kg/dose Q24H ~ Q48H	< 1200 g
8 ~ 28 天	7.5 mg/kg/dose Q24H ~ Q48H	1.2 ~ 2 kg
15 mg/kg/day Q12H	15 mg/kg/day Q12H	> 2 kg

➤ 嬰兒、兒童 (厭氧菌感染)
30 mg/kg/day Q6H (最高 4 g/day)

Chloramphenicol

➤ 1 g/Vial

➤ 新生兒
25 mg/kg/dose

出生 ≤ 7 天	8 ~ 28 天
BW ≤ 2 kg	Q24H
> 2 kg	Q24H