

附錄八 疫苗製劑

2023.02.15 修訂

一、主動免疫

(1) 類毒素:

外毒素經過甲醛處理而得，不具毒性，但具抗原性，通常利用 Al(OH)<sub>3</sub> 膠體吸附外毒素來製備，使其刺激抗體生成作用加強。

(2) 疫苗

由已殺死或稀釋的細菌或病毒製得，可誘發接種個體之免疫反應來刺激抗體之產生，但製劑本身並不具致病性，通常活性疫苗有提供較持續的免疫力。

二、被動免疫

(1) 抗毒素、抗毒血清:

利用外毒素、毒素、細菌或病毒感染於生物，再由其產生之抗體濃縮而得。如：各種毒蛇抗毒血清、蜘蛛抗毒素、蠍子抗毒素。

(2) 人類免疫血清:

由人體獲得之抵抗某種疾病的含抗體免疫球蛋白，或人體已免疫而獲得之血漿抗體。

類毒素製劑					
製劑名稱	來源	施打時間	施打方法	免疫時效	注意事項(懷孕及哺乳)
Adacel (三合一補追疫苗) <sup>1</sup> : Diphtheria Toxoid, Tetanus Toxoid, Pertussis Toxoid (Tdap)	白喉桿菌毒素、破傷風 桿菌毒素、百日咳桿菌 毒素	適用於 4 歲以上之追加疫苗接種，以預防白 喉、破傷風、百日咳。 成人每 10 年可追加一劑以取代破傷風及白 喉類毒素疫苗。	IM 0.5mL	對白喉、破傷 風 至 少 10 年，對百日咳 至少 5 年	懷孕：第二、三孕期可使用。 Compatible—Maternal Benefit >> Embryo–Fetal Risk. <sup>5</sup> 哺乳：授乳期間接種的影響尚未做過評估。 Compatible. <sup>5</sup> 禁用於 4 歲以下兒童。
Boostrix <sup>1</sup> : Diphtheria Toxoid, Tetanus Toxoid, Pertussis Toxoid (Tdap)	白喉桿菌毒素、破傷風 桿菌毒素、百日咳桿菌 毒素	適用於 4 歲以上之追加疫苗接種，以預防白 喉、破傷風、百日咳。 成人每 10 年可追加一劑以取代破傷風及白 喉類毒素疫苗。	IM 0.5mL	5-10 年	懷孕：第二、三孕期可使用。 Compatible—Maternal Benefit >> Embryo–Fetal Risk. <sup>5</sup> 哺乳：目前尚未評估在授乳期間使用的安全性，只有當 潛在效益大於潛在危險時，才可在授乳期間使用。 Compatible. <sup>5</sup>
Tetanus vaccine <sup>1</sup>	破傷風桿菌毒素	初次免疫: 注射兩次，每次 0.5 mL，間隔 4-8 週。 追加免疫: 通常於初次免疫後 6-12 個月之間，或受創傷 之際追加一劑。	IM 0.5mL	10 年	懷孕：可施打。 不能排除胎兒及嬰兒的風險。 <sup>4</sup>

疫苗製劑					
製劑名稱	來源	施打時間	施打方法	免疫時效	注意事項(懷孕及哺乳)
BCG vaccine 卡介苗疫苗 <sup>1</sup>	活性減毒牛型結分枝 桿菌之菌膜	兒童公費預防接種 <sup>2—</sup> 出生滿 5 個月。 新生兒提早接種者，體重應達 2500 公克以上。	ID 0.1mL	3-25 年	哺乳：仿單無相關資訊。 副作用:皮膚潰瘍、膿包。 禁忌: 嚴重濕疹與有明顯皮膚缺損的

					皮膚病、免疫功能不全、人類免疫不全病毒感染者、孕婦。
Havrix 1440/720 <sup>1</sup>	去活化 A 型肝炎病毒	<p>兒童公費預防接種<sup>2</sup>— 第一劑:年滿 12-15 個月。 第二劑:年滿 18-21 個月。</p> <p>自費基礎免疫接種— 1~18 歲:Havrix 720 單一劑量。 &gt;19 歲:HAVRIX 1440 單一劑量。 建議基礎免疫療程後，間隔 6~12 個月追加一劑以確保長期保護效果。</p>	IM 0.5mL/1mL	成人至少 20 年 6-21 個月 兒童至少 15 年 <sup>3</sup>	懷孕及哺乳：目前並無人類懷孕期間及授乳期間使用之適合資料，絕對需要時才給予。
Engerix <sup>1</sup>	純化之病毒表面抗原	<p>兒童公費預防接種<sup>2</sup>— 接種三劑：出生 24 小時內、第 1、第 6 個月。</p> <p>自費基礎免疫接種— Engerix 10µg/0.5mL 適用於新生兒、嬰兒及 19 歲(含)以下的兒童。 Engerix 20µg/1mL 適用於 20 歲以上的成人 接種三劑：第 0、1、6 個月。 (時程較長，抗體濃度較高) 接種四劑：第 0、1、2、12 個月(較快產生保護，但第 12 個月要追加)。 快速免疫接種(20 歲以上的成人)：第 0、7、21 天接種三劑，第 12 個月追加一劑。</p>	IM 0.5mL/1mL	有反應的免疫功能正常者，完整三劑可超過 30 年 <sup>3</sup>	懷孕：並無足夠人類懷孕期間使用之資料及動物生殖研究，只有在明確必要且潛在效益超越對胎兒的潛在危險性時，才可在懷孕期間使用。 哺乳：並無足夠授乳期間使用之資料及動物生殖研究，尚未確認有任何禁忌。
Imojev <sup>1</sup>	巴斯德細胞型日本腦炎 活性減毒疫苗	<p>兒童公費預防接種<sup>2</sup>— 第一劑:滿 15 個月。 第二劑:與第一劑間隔 1 年。</p> <p>自費基礎免疫接種— 15 個月以上至 18 歲(接種二劑): 第二劑與第一劑間隔 1 年。 18 歲以上接種一劑即可。</p>	SC 0.5mL	19 年	懷孕及哺乳：動物試驗並無直接或間接證據顯示對懷孕、胚胎發展、分娩、產後胎兒、泌乳具傷害性，禁用於懷孕及授乳婦女。 副作用：疲倦、無力、注射部位疼痛、頭痛、肌痛、腹瀉、噁心、腹痛、嘔吐、皮疹。 禁忌：先天或後天免疫缺損免疫缺損而導致細胞性免疫不全者，包含接受免疫抑制劑治療(化療、14 天或以上高劑量類固醇)、人類免疫不全病毒感染者、懷孕及授乳婦女。
MMRII / Priorix : Measles, Mumps, Rubella Virus Vaccine Live	活性麻疹病毒疫苗、 活性腮腺炎病毒疫苗、 活性德國麻疹疫苗	<p>兒童公費預防接種<sup>2</sup>— 第一劑:年滿 12-15 個月。 第二劑:滿 5 歲至入國小前。</p> <p>出生滿 6 個月至未滿 1 歲幼兒因出國接種需求，可自費接種一劑，滿 12 個月後仍須按時程完成二劑公費接種。 育齡婦女(15-49 歲)<sup>2</sup>—</p>	SC 0.5mL	完成二劑可超過 15 年 <sup>3</sup>	懷孕：禁用於懷孕婦女。育齡婦女應避免於接種後四週內懷孕。 哺乳：：有關授乳婦女使用情況的資料很少，其利益高於風險則可接種。 接受免疫球蛋白、血液製品治療或輸過血者宜依仿單延後施打，雞蛋過敏者接種後應極度小心。

		<p>本國籍育齡婦女：</p> <p>1.一般育齡婦女：檢具近 3 個月內之德國麻疹抗體檢驗陰性報告者，供 1 劑。</p> <p>2.產後補種：於懷孕期間檢測未具德國麻疹抗體，產後持該胎次檢驗日起之 2 年內德國麻疹抗體檢驗報告者，提供 1 劑。</p> <p>外籍配偶育齡婦女：</p> <p>來臺首次申請居留或定居時，若無德國麻疹相關疫苗接種證明或經檢測為德國麻疹抗體陰性者，提供 1 劑。若其後德國麻疹抗體仍為陰性並出具 3 個月內之檢驗證明者，可再提供 1 劑。</p> <p><i>自費基礎免疫接種<sup>2</sup>—</i></p> <p>1.有計畫前往麻疹疫情地區、工作性質會頻繁接觸外國人者：出生滿 6 個月至未滿 1 歲幼兒，建議接種 1 劑，15 個月時接種第二劑，4-6 歲或 11-12 歲在次接種<sup>1</sup>。</p> <p>1981 年（含）以後出生的成人，建議接種 1 劑。</p> <p>2.醫療照護人員：不具有麻疹或德國麻疹抗體陽性證明者，建議應接種 2 劑，且間隔至少 4 週。</p> <p>1981 年（含）以後出生未持有麻疹或德國麻疹抗體陽性證明者，建議接種 1 劑。</p> <p>3.無疫苗接種紀錄或是麻疹/德國麻疹抗體陽性證明之育齡婦女：接種 2 劑。</p>			<p>副作用：頭痛、發燒、發疹、血小板減少、關節疼痛、神經炎。</p> <p>禁忌：對 Neomycin 過敏、發燒性呼吸道疾病、活動性未治療結核病、嚴重體液或細胞免疫不全病人、懷孕婦女。</p>
Varivax <sup>1</sup>	減毒活性水痘病毒	<p><i>兒童公費預防接種<sup>2</sup>—</i></p> <p>滿 12 個月-12 歲：接種一劑，若自費施打第二劑須間隔至少 3 個月。</p> <p><i>自費基礎免疫接種—</i></p> <p>&gt;13 歲：接種兩劑，須間隔 4-8 週。</p>	SC 0.5mL	<p>兒童接種一劑：至少 10 年</p> <p>兒童接種二劑：至少 9 年</p> <p>青少年及成人接種二劑：至少 6 年，</p> <p>若接種後又暴露於水痘流行區，會使抗體值提高</p>	<p>懷孕：目前未知懷孕婦女接種是否會對胎兒造成影響，因此懷孕婦女不應接種，且應避免於接種後三個月內懷孕。</p> <p>哺乳：目前尚不確知是否會分泌至乳汁，由於已知有些病毒會進入人類乳汁，因此接種之哺乳婦女須特別注意。</p> <p>6 週內勿接受 salicylates 類藥品治療。曾接受免疫球蛋白、血液製品治療或輸過血者宜依仿單延後施打。</p> <p>副作用：發燒、注射部位不適、注射部位發生類水痘的疹子，發燒性呼吸道疾病。</p> <p>禁忌：對 gelatin 過敏、對 Neomycin 過敏、罹患 blood dyscrasias 及影響骨髓或淋巴系統惡性腫瘤、免疫治療者、患有先天或後天免疫不全或其家族史者、活動性未治療結核病、發燒性呼吸道疾病。</p>

Zostavax <sup>1</sup>	減毒活性水痘帶狀皰疹病毒	自費免疫接種— 50-79 歲未曾接種過帶狀疱疹疫苗者，接種 1 劑。 再次接種的必要性及時間尚未確立。	SC 0.65mL	至少 4 年	懷孕：目前未知懷孕婦女接種是否會對胎兒造成傷害或影響生殖能力，已知自然發生的水痘帶狀皰疹病毒感染有時會造成胎兒影響，因此不可用於孕婦，且應避免於接種後三個月內懷孕。 哺乳：目前尚不確知是否會分泌至乳汁，由於已知有些病毒會進入人類乳汁，因此哺乳婦女接種時應謹慎。 與 Pneumovax 23 不可同時接種，兩疫苗施打需至少間隔 4 週。 副作用：頭痛、紅斑、疼痛、腫脹、搔癢、血腫、硬結 禁忌：對 gelatin 過敏、對 Neomycin 過敏、罹患影響骨髓或淋巴系統惡性腫瘤、免疫治療者、患有先天或後天免疫不全或其家族史者、活動性未治療結核病、發燒性呼吸道疾病。
Shingrix <sup>1</sup>	非活性 DNA 基因重組所得之水痘帶狀疱疹病毒的 glycoprotein E (gE) 蛋白抗原	自費免疫接種— 50 歲(含)以上成人或 18 歲(含)以上且具有罹患帶狀疱疹風險較高的成人接種 2 劑：第二劑於第一劑施打 2 至 6 個月後施打。 免疫功能缺乏、免疫功能受到抑制或可因較短的疫苗接種時程而獲益者：第二劑可於第一劑施打 1 至 2 個月後施打。 曾接種活性減毒帶狀疱疹疫苗者可依相同時程施打。 施打追加劑量的必要性尚未確立。	IM 0.5mL	至少 7 年 <sup>6</sup>	懷孕：目前並無任何懷孕婦女使用本品的資料。已知懷孕的婦女應避免接種。 哺乳：目前尚未研究母親在施打後，對接受母乳哺育之嬰兒的影響。 可與未使用佐劑的季節性流感疫苗、23 價肺炎鏈球菌多醣體疫苗 (PPV23)、肺炎鏈球菌結合型疫苗 (PCV) 或抗原減量的白喉-破傷風-無細胞性百日咳疫苗 (Tdap) 以不同注射部位同時施打。
Tetraxim <sup>1</sup> : Diphtheria Toxoid, Tetanus Toxoid, Pertussis Toxoid, inactivated poliovirus	白喉桿菌毒素、 破傷風桿菌毒素、 百日咳桿菌毒素、 不活化小兒麻痺疫苗	兒童公費預防接種 <sup>2</sup> — 滿 5 歲至入小學前完成。	IM 0.5mL	對白喉、 破傷風和 小兒麻痺 至少 10 年 對兒童百 日咳 4 至 6 年 <sup>3</sup>	懷孕及哺乳：無資料。 限用於出生 2 個月至未滿 13 歲兒童。
Pentaxim (五合一疫苗) <sup>1</sup> : Diphtheria Toxoid, Tetanus Toxoid, Pertussis Toxoid, H.influenzae type b, inactivated polio	白喉類毒素、 破傷風類毒素、 百日咳類毒素、 b 型嗜血桿菌接合疫苗、 去活化小兒麻痺病毒	兒童公費預防接種 <sup>2</sup> — 接種四劑：第 2、4、6、18 個月。	IM 0.5mL	未確立 <sup>1,3</sup>	懷孕及哺乳：無資料。 不應使用於小於六週或滿七歲的孩童或成人 <sup>2</sup> 。
Hexaxim (六合一) <sup>1</sup> :	白喉類毒素、	通常於 6 個月時施打一劑取代政府提供之五合一疫苗 + B 肝疫	IM	未確立 <sup>1,3</sup>	懷孕及哺乳：無資料。

Diphtheria Toxoid, Tetanus Toxoid, Pertussis Toxoid , H.influenzae type b, inactivated polio, Hepatitis B	破傷風類毒素、 百日咳類毒素、 b 型嗜血桿菌接合疫苗、 去活化小兒麻痺病毒、 B 型肝炎表面抗原	苗。  <i>自費基礎免疫接種(接種三劑)——</i> 第一劑:6 週齡後，且已接種過 1 劑 B 型肝炎疫苗。 第二劑:與第一劑間隔 4 週。 第三劑: 與第二劑間隔 4 週。 基礎免疫療程後，可間隔 6 個月追加一劑。  完成三劑基礎免疫接種後，建議於 15-18 個月追加一劑五合一或六合一疫苗。	0.5mL		不應同時接種水痘疫苗。
Prevenar <sup>1</sup> (13 價肺炎疫苗；PCV13)	肺炎鏈球菌莢膜多醣體 抗原血清型 1, 3, 4, 5, 6A, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F 與 23F 各 2.2µg 以及血清型 6B 4.4µg	<i>兒童公費預防接種<sup>2</sup>——</i> 第 2、4、12-15 個月。  <i>自費基礎免疫接種——</i> 2-6 個月(接種四劑): 前三劑應至少間隔一個月，年滿 12-15 個月時接種第四劑。 7-11 個月(接種三劑): 前二劑至少間隔 1 個月，年滿一歲時接種第三劑。 12-23 個月(接種二劑): 二劑至少間隔 2 個月。 >2 歲(接種一劑) 青少年與 18 歲以上:建議施打方式請參閱備註，而再次接種的必要性及時間尚未確立。	IM 0.5mL	未確立 <sup>1,3</sup>	懷孕：目前並無任何對孕婦接種的資料可參考，因此懷孕期間應避免接種。 哺乳：目前並不確知是否會分泌進入人類乳汁。 禁用於對白喉類毒素過敏的人。 注射針筒排氣前，請先振搖使藥液呈白色均勻懸浮液；注射給藥前，請先檢視注射液是否有顆粒異物或外觀異常之處。
Pneumovax 23 <sup>1</sup> (23 價肺炎疫苗；PPV23)	經高度純化之 23 種肺炎球菌的多醣體莢膜， 肺炎鏈球菌血清型 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F 與 33F 各 25µg。	<i>成人公費預防接種<sup>2</sup>——</i> 65-74 歲：入籍於台北市者提供一劑。 75 歲(含)以上：未曾接受補助者提供一劑。  <i>自費基礎免疫接種——</i> 青少年與 18 歲以上:建議施打方式請參閱備註。 對於免疫功能正常者並不建議做追加接種。	SC IM 0.5mL	5-10 年後 抗體濃度 會下降 <sup>1,3</sup> 另一研究顯示第一次接種後至少提供 9 年保護	懷孕分級:C 懷孕：目前不知懷孕婦女接種後是否會造成胎兒的傷害或影響其生育力，只有在明確知道必施打的情況下，孕婦才能施打。 哺乳：目前尚不知是否會分泌至人類乳汁，因此接種之授乳婦女需注意。 禁用於 2 歲以下兒童。 與 Zostavax 不可同時接種，兩疫苗施打需至少間隔 4 週。 接受皮臟切除手術與癌症化學療法或其他免疫抑制治療法前兩週接種，比治療後接種有較佳的抗體反應。
Rotarix <sup>1</sup> (輪狀病毒 2 劑)	活性減毒人類輪狀病毒	<i>兒童預防接種<sup>2</sup>——</i> 口服二劑：出生滿第 2、4 個月(最晚於出生後 24 週內完成。)  <i>自費基礎免疫接種——</i> 第一劑:出生後 6-16 週。 第二劑:出生後 24 內完成。 二劑至少間隔一個月。	PO 1.5mL	至少持續 至幼兒 3 歲前	為口服劑型，切勿以注射方式投藥。 懷孕及哺乳：目前並無人類懷孕期間及授乳期間使用之適合資料。 此疫苗不適用於成人。 當有腹瀉或嘔吐症狀時，應延後服用。 口服小兒麻痺疫苗與 Rotarix 應間隔 2 週。

					副作用：腹瀉、煩躁脹氣、腹痛、皮膚炎、便血、腸套疊。 禁忌：有腸套疊病史、未經矯正的胃腸道畸形(如 Meckel's diverticulum)、嚴重複合性免疫功能不全(SCID)相關疾病的患者者。
RotaTeq <sup>1</sup> (輪狀病毒 3 劑)	活性基因重置之輪狀病毒	兒童預防接種 <sup>2</sup> — 口服三劑：出生滿第 2、4、6 個月(最晚於出生後 32 週內完成。)  自費基礎免疫接種— 第一劑：出生後 6-14 週 第二、三劑：間隔 4-10 週 第三劑應於 32 週前投予	PO 2mL	至少持續至兒童 7 歲前	為口服劑型，切勿以注射方式投藥。 懷孕及哺乳：目前並無人類懷孕期間及授乳期間使用之適合資料。 此疫苗不適用於成人。 副作用：體溫升高、腹瀉、嘔吐、腹痛、易怒、支氣管炎、腸胃炎、肺炎、發燒、尿道感染。 禁忌：嚴重複合性免疫功能不全(SCID)相關疾病的患者者。
Cervarix <sup>1</sup>	HPV 第 16/18 型之主要外鞘蛋白製成的類病毒粒子予以高度純化後製備	公費預防接種 <sup>2</sup> — 接種二劑：第二劑間隔 6 個月。  9-25 歲女性自費基礎免疫接種— 9-14 歲- 接種二劑：第二劑間隔 5-13 個月。 (第二劑間隔少於 5 個月時需追加第三劑。) 接種三劑：第 0、1、6 個月接種。 15 歲以上- 第 0、1、6 個月接種。 (可調整為第 0、1~2.5、5~12 個月接種。)	IM 0.5mL	7-10 年	懷孕：臨床試驗、懷孕資料庫和流行病學試驗中，並無發現接種會增加新生兒包括生育缺陷在內的不正常情況。 哺乳：目前尚未有臨床研究評估對餵哺母乳之嬰兒的影響，只有在潛在效益超越可能面臨之風險時才可使用。 Limited Human Data- Probably Compatible. <sup>5</sup>
Gardasil 9 <sup>1</sup>	HPV 第 6、11、16、18、31、33、45、52 及第 58 型之主要外鞘蛋白所形成的類病毒微粒，予以高度純化後製備	9-45 歲自費基礎免疫接種— 9-14 歲- 接種二劑：第二劑間隔 6-12 個月。 (第二劑間隔少於 5 個月時，需與第二劑間隔至少 4 個月追加第三劑。) 接種三劑：第 0、2、6 個月接種。 15-45 歲- 接種三劑：第 0、2、6 個月。	IM 0.5mL	6 年以上 <sup>2</sup>	懷孕：美國及北歐國家之上市後研究中，針對懷孕期間接種之受試者的懷孕結果進行回溯性評估，皆未顯示會導致風險升高。 哺乳：目前尚未有臨床研究評估對餵哺母乳之嬰兒或對乳汁生成/分泌作用的影響，應考慮幼兒、母親基礎狀態與接種後效益與風險。 禁用於對酵母菌嚴重過敏者
流感疫苗 <sup>1</sup>	流感疫苗之疫苗株選擇，每年依照世界衛生組織建議 <sup>2</sup>	每年流感季節施打一劑。 公費流感疫苗實施對象 <sup>2</sup> — 1.滿 6 個月以上至國小入學前幼兒： 8 歲(含)以下兒童初次接種流感疫苗時應於接種一劑後，間隔 4 週自費接種第二劑。 2.國小、國中、高中、高職、五專一至三年級學生(含進修部學生與境外臺校，但不含補校)、少年矯正學校及輔育院學生、屬「中途學校-在園教育」性質之兒童及少年安置(教	IM 各廠牌可能不同劑量	不超過 1 年 <sup>2</sup>	應注意各廠牌流感疫苗之適用年齡、禁忌、副作用及其他注意事項。

		<p>養)機構學生，以及自學學生。</p> <p>3.依疾管署公告符合公費對象的成人。</p> <p><i>自費免疫接種—</i></p> <p>6個月或3歲以上非符合公費補助之對象。</p>			
Bexsero <sup>1</sup> (B型腦膜炎雙球菌疫苗)	<p>重組B型奈瑟氏腦膜炎雙球菌 NHBA 融合蛋白、NadA 蛋白、fHbp 融合蛋白、B型奈瑟氏腦膜炎雙球菌 NZ98/254 株外膜囊 (OMV)</p>	<p>2至5個月基礎免疫接種- 接種二劑：每劑劑間隔不少於2個月。 (應於12至15個月時追加一劑，與前一劑間隔至少6個月，但追加劑不應晚於2歲之後。)</p> <p>接種三劑：每劑間隔不少於1個月。 (應於12至15個月時追加一劑，與前一劑間隔至少6個月，但追加劑不應晚於2歲之後。)</p> <p>6至11個月基礎免疫接種- 接種二劑：每劑劑間隔不少於2個月。 (應於出生後第二年時追加一劑，與前一劑間隔至少2個月。)</p> <p>12至23個月基礎免疫接種- 接種二劑：每劑劑間隔不少於2個月。 (應於出生後第二年時追加一劑，且與前一劑間隔至少12至23個月。)</p> <p>2歲以上- 接種二劑：每劑劑間隔不少於1個月。 (依據官方建議，有暴露於腦膜炎雙球菌疾病之持續風險的人應考慮追加一劑。)</p>	IM 0.5mL	至少7.5年 (上市後研究追蹤)	<p>懷孕：目前並無足夠孕婦接種本疫苗的臨床資料，不過當有明確的暴露於腦膜炎雙球菌感染的風險時，即不應停止接種疫苗。</p> <p>哺乳：目前並沒有疫苗對哺乳期間之婦女及其幼兒之安全性方面的資料。在決定於哺乳期間施打疫苗之前，應先評估效益風險比率。</p> <p>用於未滿8週與50歲以上者的安全性與預防效果尚未確立。</p> <p>用於Kanamycin敏感者與乳膠敏感者的安全性尚未確立。(製成初期使用Kanamycin，但後期會去除。)</p> <p>不建議併用含有全細胞百日咳成分之疫苗。</p>

#### 免疫血清製劑

製劑名稱	來源	施打時間與劑量	施打方法	免疫時效	注意事項(懷孕及哺乳)
------	----	---------	------	------	-------------

Hepatitis B Immune Globulin <sup>1</sup> (HBIG)	具 B 肝抗毒素之血清蛋白	<p>公費實施對象<sup>2</sup>— 母親為 B 型肝炎表面抗原(s 抗原)陽性(不論 e 抗原是陽性或陰性)之新生兒，於出生 24 小時內儘速接種 1 劑及第 1 劑 B 肝疫苗。</p> <p>自費投與— 1.接觸到含 HBsAg 血液的緊急狀況: 接觸後立即投予(0.06mL/ kg)，一個月後再追加一劑，如此大約有 75%的保護效果。 2.HBsAg 陽性的母親，嬰兒在出生時: 出生後立即給予一劑，並盡快接種 B 型肝炎疫苗，如此預防成為帶原之效果可達 85-95%。 3.與 HBsAg 陽性者性接觸: 在最後一次性交的兩週內投與一劑。 4.日常接觸急性 B 型肝炎患者: 如果母親或照顧者患有急性 B 型肝炎，12 個月以下嬰兒可以本品與 B 型肝炎疫苗來預防。</p>	IM 0.5mL	2 個月以上	<p>懷孕分級:C 懷孕：孕婦使用後是否會傷害胎兒、或影響生殖能力也不太清楚，唯有明確需要時才可投與。 不會干擾麻疹疫苗的接種，最好與其他活性病毒的疫苗間隔 3 個月。 HBIG 和 B 肝疫苗可同時接種，注射於不同部位。</p>
Human Immunoglobulin (IVIG)	人類血漿分離純化製得	<p>公費實施對象— 請見 IVIG 健保給付規定。</p> <p>自費投與— IVIG 使用劑量和頻率皆須視每個病人狀況而做調整。 <u>補充治療:</u> 一般血清中 IgG 濃度在 5g/L 以上就能避免復發性之細菌感染，大部份病人每個月接受的劑量介於 0.2-0.6gm IgG/kg，可單一劑量施打或是分兩次劑量隔週給予。 若為使復發性感染患者得快速的保護效果，可能要 0.4-0.6 gm IgG/kg 的劑量持續治療數個月。 <u>免疫調節法:</u> 原發性血小板缺乏性紫斑症(IPT)— 2-5 天內接受之最高累積劑量可達 2.0 gm IgG/kg。 川崎氏症(Kawasaki disease)— 2-5 天內接受 1.6-2.0 gm IgG/kg，分次或以單一劑量 2.0 gm IgG/kg 給予。病人必須同時給已 Aspirin 治療。 異體骨髓移植— 在此可當作調整療法的一部份，也可移植後使用。建議起始劑量為每週 0.5gm IgG/kg。 Guillain-Barré 症候群(Guillain-Barré Syndrome)— 每日 0.4 gm IgG/kg，持續五天。</p>	IV	3-4 週(依個人情況) <sup>3</sup>	<p>懷孕及哺乳：目前還沒有針對懷孕婦女、哺乳期間之對照臨床試驗，因此對孕婦、哺乳婦女施用時要特別小心。 禁用於對賦型劑麥芽糖有過敏史者。 IVIG 之不良反應傾向與輸注速率有關，注射速度應以 1 mL/min 開始，持續 15 分鐘以上，然後速率可漸增直至最高 3-4 mL/min。 IVIG 含有少量 IgA，禁用於體內有抗 IgA 抗體者，可能會引發過敏反應。 病人在 IVIG 注射給藥之前必須供應適當水份，勿使用超過建議的劑量，如果腎功能有惡化，須考慮停止治療。 具血栓形成風險的病人應以最低速率注射，並監控併發症。 因由人類血漿製得，可能存在者某些感染源。 注射 IVIG 後可能與無菌性腦膜炎、溶血性貧血、酸負荷、血栓性靜脈炎有關。</p>



Rho (D) Immune Globulin	以人類血漿製備而成的免疫球蛋白，含有 Rho(D)抗體	<p>分娩後預防用：</p> <p>Rho (D)陰性母親生下 Rho (D)陽性嬰兒後 72 小時內使用(應符合下列標準):</p> <p>1.母親必須是 Rho (D) 陰性、且尚未被 Rho (D)因子敏感化。</p> <p>2.產下的嬰兒是 Rho (D)陽性、且在直接抗球蛋白試驗中必須呈陰性反應。</p> <p>分娩前使用：</p> <p>母親必須在 Rho (D)陽性胎兒出生後再使用一劑。如果確定父親也是 Rho (D)陰性，就無須使用。</p> <p>分娩前預防：</p> <p>1.高危險群(做羊膜穿刺、早產、懷孕 13 週後懷孕中止)可在懷孕時投予。</p> <p>2.研究中發現，懷孕的最後幾週，即使沒有誘發抗體的因子，Rho (D)陰性婦女也會產生 Rho (D)陽性抗體，可建議於懷孕 28 週時投予一次，若嬰兒是 Rho (D)陽性，在嬰兒出生時、早產時或懷孕中止時 72 小時內投予第二劑。</p>	IM	6-9 週 <sup>3</sup>	<p>懷孕分級:C</p> <p>懷孕：使否影響生殖能力、或孕婦使用後是否會傷害胎兒不清楚，唯有明確需要時才可對孕婦投予。</p> <p>禁用於新生兒。</p> <p>與活性疫苗間隔 3 個月。</p> <p>因由人類血漿製得，可能存在者某些感染源。</p> <p>用於免疫球蛋白 A 缺乏症者，應特別小心。</p>
-------------------------	-----------------------------	---	----	--------------------	--

**備註：**

### 肺炎鏈球菌接種建議

一、青少年高危險群：

未曾接種 PCV13 或 PPV23 者：接種 1 劑 PCV13，間隔至少 8 週再接種 1 劑 PPV23。

曾接種 PCV13 者：接種 1 劑 PPV23，與前劑 PCV13 應間隔至少 8 週。

曾接種 PPV23 者：接種 1 劑 PCV13，與前劑 PPV23 應間隔至少 8 週。

※※如可能應先接種結合型肺炎鏈球菌疫苗（PCV13）再接種多醣體肺炎鏈球菌疫苗（PPV23）。

※完成上述接種之高危險群，5 年後可經醫師評估再追加 1 劑 PPV23。

二、18 歲(含)以上成人至未滿 65 歲高危險群：

從未接種過：先接種 1 劑 PCV13，間隔至少 8 週接種 1 劑 PPV23，間隔至少 5 年再接種第 2 劑 PPV23。

接種過 1 劑 PPV23：間隔至少 1 年再接種 1 劑 PCV13；與 PCV13 間隔至少 8 週，且與前一劑 PPV23 間隔至少 5 年，再接種第 2 劑 PPV23。

接種過 2 劑 PPV23：與前一劑 PPV23 間隔至少 1 年再接種 1 劑 PCV13。

接種過 1 劑 PCV13：間隔至少 8 週再接種 1 劑 PPV23，5 年後再接種第 2 劑 PPV23。

接種過 1 劑 PCV13 與 1 劑 PPV23：與前一劑 PPV23 間隔至少 5 年，再接種第 2 劑 PPV23。

### 三、65 歲(含)以上長者

從未接種過：

- ①接種 1 劑 PPV23 或 PCV13，或
- ②先接種 1 劑 PCV13，間隔 1 年以上再接種 1 劑 PPV23。

65 歲以後接種過 1 劑(含)以上 PPV23：間隔 1 年以上可再接種 1 劑 PCV13。

65 歲前接種過 1 劑(含)以上 PPV23：

- ①滿 65 歲後與前一劑 PPV23 間隔至少 5 年再接種 1 劑 PPV23，或
- ②間隔至少 1 年接種 1 劑 PCV13，或
- ③間隔至少 1 年接種 1 劑 PCV13，且與前一劑 PPV23 間隔至少 5 年，可再接種 1 劑 PPV23。

65 歲前接種過 PCV13：滿 65 歲後與 PCV13 至少間隔 1 年後再接種 1 劑 PPV23。

65 歲前接種過 PCV13 與 1 劑(含)以上 PPV23：滿 65 歲後與前一劑 PCV13 間隔 1 年以上，且與前一劑 PPV23 至少間隔 5 年，再接種 1 劑 PPV23。

### 參考資料：

1. 藥品仿單
2. 衛生福利部疾病管制署
3. Uptodate<sup>®</sup>
4. Micromedex<sup>®</sup>
5. Briggs, G. G., Freeman, R. K., Towers, C. V., & Forinash, A. B. (2021). *Briggs Drugs in Pregnancy and Lactation* (12th ed.). Wolters Kluwer Health.  
<https://wolterskluwer.vitalsource.com/books/9781975162405>
6. Boutry, C., Hastie, A., Diez-Domingo, J., Tinoco, J. C., Yu, C.-J., Andrews, C., Beytout, J., Caso, C., Cheng, H.-S., Cheong, H. J., Choo, E. J., Curiac, D., Di Paolo, E., Dionne, M., Eckermann, T., Esen, M., Ferguson, M., Ghesquiere, W., Hwang, S.-J., & Avelino-Silva, T. J. (2021). The Adjuvanted Recombinant Zoster Vaccine Confers Long-Term Protection Against Herpes Zoster: Interim Results of an Extension Study of the Pivotal Phase 3 Clinical Trials ZOE-50 and ZOE-70. *Clinical Infectious Diseases*, 74(8), 1459–1467. <https://doi.org/10.1093/cid/ciab629>