# 附錄八 疫苗製劑

2022.04.01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)3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) 1:  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. 5  哺乳：授乳期間接種的影響尚未做過評估。  Compatible. 5  禁用於4歲以下兒童。 |
| Boostrix 1:  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. 5  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. 5 |
| Tetanus vaccine 1 | 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。4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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1 | 活性減毒牛型結合分枝桿菌之菌膜 | *兒童公費預防接種 2─*  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 1 | 去活化A型肝炎病毒 | *兒童公費預防接種2─*  第一劑:年滿12-15個月。  第二劑:年滿18-21個月。  *自費基礎免疫接種─*  1~18歲:Havrix 720單一劑量。  ＞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。 | IM  0.5mL/1mL | 成人至少20年  6-21個月兒童至少15年3 | 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 1 | 純化之病毒表面抗原 | *兒童公費預防接種2─*  接種三劑: 出生24小時內、第1、第6個月。  *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。 | IM  0.5mL/1mL | 有反應的免疫功能正常者，完整三劑可超過30年3 | 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 1 | 巴斯德細胞型日本腦炎活性減毒疫苗 | *兒童公費預防接種2─*  第一劑:滿15個月。  第二劑:與第一劑間隔1年。  *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。 | 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，禁用於壞孕及授乳婦女。  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、壞孕及授乳婦女。 |
| MMRΙΙ / 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 | *兒童公費預防接種2─*  第一劑:年滿12-15個月。  第二劑:滿5歲至入國小前。    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) 2─*  本國籍育齡婦女：  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。  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。  外籍配偶育齡婦女：  來臺首次申請居留或定居時，若無徳國麻疹相關疫苗接種證明或經檢測為徳國麻疹抗體陰性者，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。  *自費基礎免疫接種2—*  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*1*。  1981年（含）以後出生的成人，建議接種1劑。  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。  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。  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。 | SC  0.5mL | 完成二劑可超過15年3 | 懷孕：禁用於壞孕婦女。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。  副作用: 頭痛、發燒、發疹、血小板減少、關節疼痛、神經炎。  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。 |
| Varivax1 | 減毒活性水痘病毒 | *兒童公費預防接種2─*  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。  *自費基礎免疫接種—*  ＞13歲:接種兩劑，須間隔4-8週。 | SC  0.5mL | 兒童接種一劑：至少10年  兒童接種二劑：至少9年  青少年及成人接種二劑：至少6年，  若接種後又暴露於水痘流行區，會使抗體值提高 | 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。  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。  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。  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。  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。 |
| Zostavax1 | 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。 |
| Tetraxim 1:  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2─*  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3 | 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) 1:  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2─*  接種四劑:第2、4、6、18個月。 | IM  0.5mL | 未確立1.3 | 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*2*。 |
| Hexaxim (六合一) 1:  Diphtheria Toxoid,  Tetanus Toxoid,  Pertussis Toxoid , H.influenzae type b, inactivated polio,  Hepatitis B | 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、  B型肝炎表面抗原 | 通常於6個月時施打一劑取代政府提供之五合一疫苗+ B肝疫苗。  *自費基礎免疫接種(接種三劑)—*  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。 | IM  0.5mL | 未確立1.3 | 懷孕及哺乳：無資料。  不應同時接種水痘疫苗。 |
| Prevenar 1  (13價肺炎疫苗；PCV13) | 肺炎鏈銶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 | *兒童公費預防接種2─*  第2、4、12-15個月。  *自費基礎免疫接種—*  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1.3 | 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 231  (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，肺炎鏈銶菌血清型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。 | *成人公費預防接種2─*  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。  *自費基礎免疫接種—*  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1.3  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。 |
| Rotarix1  (輪狀病毒2劑) | 活性減毒人類輪狀病毒 | *兒童預防接種2─*  口服二劑：出生滿第2、4個月(最晚於出生後24週內完成。)  *自費基礎免疫接種—*  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。 |
| RotaTeq1  (輪狀病毒3劑) | 活性基因重置之輪狀病毒 | *兒童預防接種2─*  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。 |
| Cervarix1 | 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2─*  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. 5 |
| Gardasil 91 | 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2 | 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1 | 流感疫苗之疫苗株選擇，每年依照世界衛生組織建議2 | 每年流感季節施打一劑。  *公費流感疫苗實施對象2─*  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（教養）機構學生，以及自學學生。  3.依疾管署公告符合公費對象的成人。  *自費免疫接種—*  6個月或3歲以上非符合公費補助之對象。 | IM  各廠牌可能不同劑量 | 不超過1年2 | 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。 |
| Bexsero1  (B型腦膜炎雙球菌疫苗) | 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) | 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。)  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。)  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。)  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。)  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。) | IM  0.5mL | 至少7.5年  (上市後研究追蹤) | 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。  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。  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。  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。)  不建議併用含有全細胞百日咳成分之疫苗。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 Globulin1  (HBIG) | 具B肝抗毒素之血清蛋白 | *公費實施對象2─*  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。  *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。 | IM  0.5mL | 2個月以上 | 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。 |
| Human Immunoglobulin  (IVIG) | 人類血漿分離純化製得 | *公費實施對象─*  請見IVIG健保給付規定。  *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。  補充治療:  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。  免疫調節法:  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。 | IV | 3-4週(依個人情況) 3 | 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。 |
| 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 | 分娩後預防用：  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):  1.母親必須是Rho (D) 陰性、且尚未被Rho (D)因子敏感化。  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。  分娩前使用:  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。  分娩前預防：  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。  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。 | IM | 6-9週3 | 懷孕分級:C  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。  禁用於新生兒。  與活性疫苗間隔3個月。  因由人類血漿製得，可能存在者某些感染源。  用於免疫球蛋白A缺乏症者，應特別小心。 |

**備註：肺炎鏈球疫苗接種建議**

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®

4.IBM Micromedex®

5.Briggs, G. G. (2017). Drugs in Pregnancy and Lactation: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk. Lippincott Williams And Wilkin.