

## 疫苗與疾病介紹

### 卡介苗 BCG(Bacillus Calmette-Guerin vaccine)

#### ▶ 疾病簡介

##### 什麼是結核病？

結核病是感染結核桿菌所引起的疾病，結核菌侵入人體後，可在任何器官引起病變，如肺、腦膜、淋巴腺、骨骼、腸、泌尿及生殖器官等，其中以侵害肺部最多。早期的肺結核病人沒有什麼症狀，容易被忽略而延誤治療的時間，如出現咳嗽、咳痰、食慾不振、體重減輕、長期發燒、夜間盜汗、咳血等症狀，可能是中度或重度肺結核了。

#### ▶ 認識疫苗

卡介苗是一種牛的分枝桿菌所製成的活性疫苗，經減毒後注入人體，可產生對結核病的抵抗力，一般對初期症候的預防效果約 85%，主要可避免造成結核性腦膜炎等嚴重併發症。

#### ▶ 接種時程

- ◎ 出生滿 5-8 個月的新生兒需接種一劑卡介苗
- ◎ 國小一年級卡介苗疤痕普查，若無疤結核菌素測驗陰性者需接種一劑。

#### ▶ 接種禁忌

##### 什麼情況不宜接種卡介苗

- ◎ 疑似結核病人及疑似被結核菌感染者，勿直接接種卡介苗。
- ◎ 發燒、皮膚病、嚴重濕疹、慢性病、免疫機能不全、麻疹及水痘感染及其復原期。
- ◎ 早產兒或體重在 2500 公克以下之新生兒。惟出生半年內如體重已達 2500 公克，經醫師診察確定可接種者不在此限。
- ◎ 慢性疾病：如氣喘、肝臟病、心臟病、腎臟病等。

#### ▶ 注意事項

- ◎ 可能造成散發性結核菌感染，但發生率很低，約為千萬分之十。
- ◎ 如果接種部位出現多量的膿液或發生同側腋窩淋巴腺腫大情形，可請醫師診治。

#### ▶ 接種後可能產生的反應

- ◎ 注射後接種部位大多有紅色小結節，不需特別處理。
- ◎ 紅色小結節若變成輕微的膿泡或潰瘍，不需要擠壓或包紮，只要保持局部清潔，用無菌紗布或棉球擦拭即可，約經 2-3 月潰瘍就會自然癒合。

## B 型肝炎疫苗 Hepatitis B

### ▶ 疾病簡介

B 型肝炎是肝炎的一種，當肝臟得到病毒、細菌或寄生蟲之感染，或受到酒精中毒、藥物或化學物質等之傷害，使肝組織內發生肝細胞變質、壞死、白血球浸潤等炎症反應，稱為肝炎，由 B 型肝炎病毒所引起的肝炎叫「B 型肝炎」。

B 型肝炎是經由含有 B 型肝炎病毒的血液或體液透過皮膚或黏膜進入體內而感染。其途徑包括：輸血、打針、血液透析、針灸、刺青、紋眉、穿耳洞及共用牙刷或刮鬍刀時、性行為的感染。帶原者的陰道分泌物、唾液及精液中可能帶有 B 型肝炎病毒，但平常不至因此造成感染，但病毒濃度高時則仍有可能引起感染。

### ▶ 嬰兒 B 型肝炎預防接種的重要性

肝硬化與肝癌為我國主要死亡原因之一，且與 B 型肝炎慢性帶原者有密切關係。台灣地區為 B 型肝炎高感染地區，成人之帶原率達百分之十五到二十，年幼時期的感染易演變成慢性帶原者，早期預防注射能有效預防 B 型肝炎的感染。

### ▶ 何種情況下新生兒應接種 B 型肝炎免疫球蛋白

☆、母子間之垂直感染，是台灣地區 B 型肝炎盛行的重要原因，百分之四十至五十的帶原者是經由此途徑傳染。

☆、為截斷母子間之垂直傳染，孕婦應於懷孕七、八個月時辦理 B 型肝炎產前檢查，檢驗結果若為高傳染性 B 型肝炎帶原者（表面抗原陽性且 e 抗原陽性或表面抗原效價  $\geq 2560$ ），其所生之嬰兒，出生二十四小時內需注射接種一劑 B 型肝炎免疫球蛋白，並於出生時、一個月、六個月完成三劑 B 型肝炎疫苗接種。

### ▶ 接種時程

- ☆ 出生時
- ☆ 出生滿一個月
- ☆ 出生滿六個月

### ▶ 接種禁忌

- ☆、出生後嬰兒外表、內臟機能及活動力欠佳者。
- ☆、出生體重未達 2200 公克（出生一個月後或體重超過 2200 公克，即可注射）。
- ☆、有窒息、呼吸困難、心臟機能不全、嚴重黃疸（血清總膽色素大於 15mg/ml），昏迷或抽搐等嚴重病情者。
- ☆、有先天性畸形及嚴重的內臟機能障礙者。

## 白喉破傷風非細胞性百日咳、b 型嗜血桿菌及不活化小兒麻痺(五合一)混合疫苗 (DTaP-IPV-Hib)

### ▶ 疾病簡介

#### 什麼是白喉？

白喉通常發生在 15 歲以下沒有接種白喉疫苗的小孩，主要侵犯咽喉部，病童因白喉桿菌在鼻、扁桃腺、咽或喉部產生偽膜而引起呼吸道阻塞，白喉桿菌分泌的毒素可以引起心肌炎或神經炎等嚴重的合併症，死亡率約為 10%。

#### 什麼是破傷風？

破傷風係因破傷風桿菌進入深部的傷口，在無氧的情況下大量繁殖後放出毒素而引起嚴重的神經、肌肉症狀，如牙關緊閉、肌肉收縮、四肢痙攣等。一般破傷風桿菌廣泛地存在土壤、骯髒的地方，如因意外導致較深的傷口感染破傷風，死亡率高達百分之五十以上，尤其是新生兒及五十歲以上的老年人死亡率最高。

#### 什麼是百日咳？

百日咳是一種急性呼吸道細菌傳染，易侵犯五歲以下的兒童，會引起嚴重的陣發性咳嗽而影響病人的呼吸及進食。罹患百日咳的兒童易併發肺炎、痙攣或較嚴重的腦部問題，百分之七十五的死亡病例是一歲以下的小孩，尤其是六個月以下的嬰兒。

#### 什麼是小兒麻痺？

小兒麻痺症在醫學上稱為「脊髓灰白質炎」，是感染小兒麻痺病毒所引起，而人類是唯一的宿主，其感染來源是患者之糞便或口咽分泌物，感染後潛伏期約7-10 天，病情輕的有發燒、頭痛、腸胃障礙、頸背僵硬等症狀，重則造成肢體麻痺、終身殘障、甚至造成吞嚥或呼吸肌肉的麻痺而死亡。

#### 什麼是 b 型嗜血桿菌？

b 型嗜血桿菌可引起嬰幼兒全身各部位嚴重之疾病，其好發年齡為 5 歲以下，而其中大部份病例發生於 2 歲以下。引起疾病以腦膜炎、肺炎、敗血症最常見，也可引起蜂窩性組織炎、關節炎，另外會厭炎好發於較大年齡（3 歲為發病高峰）之孩童，如發病嚴重，可能造成病患死亡或是殘障。

### ▶ 接種時程

- ☆ 出生滿二個月
- ☆ 出生滿四個月
- ☆ 出生滿六個月
- ☆ 出生二歲三個月

### ▶ 接種禁忌

⊙已知對 neomycin、polymyxin、streptomycin 或本疫苗中任何成份過敏者。

- ◎過去接種白喉、破傷風、百日咳混合疫苗、不活化小兒麻痺疫苗或 b 型嗜血桿菌疫苗之後，曾發生嚴重之過敏或不良反應者。
- ◎先前接種含百日咳之疫苗 7 天後曾發生不明原因之腦或神經系統病變者。
- ◎患有進行性痙攣症或神經系統疾病者。但已不再進行的神經系統疾病，如腦性麻痺等，則不在此限
- ◎接種當日正在發燒或罹患急性疾病者，宜延後接種，但一般感冒則不在此限。

#### ▶ 注意事項

- ◎本項疫苗不建議用於超過 7 歲的孩童或成人，因為所含的白喉類毒素及百日咳抗原的量可能引起較大的局部反應、發燒與不適。
- ◎為預防並即時處理接種後發生率極低的立即型嚴重過敏反應，注射後應於疫苗注射單位觀察至少 30 分鐘，無任何不適症狀後才離開。

#### ▶ 接種後可能產生的反應

- ◎接種後 1-3 天可能發生注射部位紅腫、酸痛，偶爾有哭鬧不安、疲倦、食慾不振或嘔吐等症狀，通常 2-3 天後會恢復。
- ◎不停啼哭或發高燒之症狀則較為少見；而嚴重不良反應如嚴重過敏、昏睡或痙攣則極為罕見。
- ◎如接種部位紅腫持續擴大、接種後持續高燒超過 48 小時，或發生嚴重過敏反應及嚴重不適症狀，則應儘速請醫師處理。

TOP

## 水痘疫苗(Varicella)

#### ▶ 疾病簡介

水痘是一普遍之兒童疾病，通常症狀輕微，亦可能嚴重，好發於幼童，近來水痘發生的年齡層則有延後的趨勢，一般年齡愈大，症狀愈嚴重。水痘是由水痘帶狀疱疹病毒（varicella-zoster virus）初次感染所引起的傳染病，具有高度傳染力，可經由飛沫在人與人間散佈，或經由接觸水痘的液體傳染，感染後會引發紅疹、水疱、發癢、發燒及疲倦等，可能併發嚴重的皮膚感染、疤痕、肺炎、腦炎或死亡，亦可能因病毒再活化而得到帶狀疱疹。

### ▶ 認識疫苗

水痘疫苗是一種活性減毒疫苗，可有效避免嚴重之水痘症狀，接種水痘疫苗後若仍感染水痘，其症狀亦非常輕微，僅會產生較少的水痘，且較不會發燒，復原較快。

### ▶ 接種劑量與接種間隔

- ◎建議施打於十二個月以上之幼童，十二個月至十二歲兒童注射單一劑量 0.5ml，十三歲以上間隔四至八週注射兩劑。
- ◎水痘疫苗與麻疹、腮腺炎、德國麻疹等活性減毒疫苗可同時接種，如不同時接種最少要間隔一個月；與不活化疫苗可同時或間隔任何時間接種（分開不同部位接種）。
- ◎接種免疫球蛋白、輸血後之接種間隔：
  - (1)接受一般肌肉注射免疫球蛋白治療或 B 型肝炎免疫球蛋白（HBIG）者，應間隔三個月後再接種。
  - (2)輸過血者，應間隔六個月後再接種。
  - (3)曾靜脈注射血漿、血小板製品或靜脈注射高劑量免疫球蛋白治療時，應間隔十一個月後再接種。

### ▶ 接種禁忌及不適宜接種

- ◎已知對 gelatin、neomycin 或本疫苗之其他成份過敏者。
- ◎患有嚴重疾病或其他急性病症者。
- ◎罹患白血病等惡性疾病或免疫不全者。
- ◎正使用免疫抑制劑或高劑量腎上腺皮質素者。
- ◎未經治療之活動性肺結核患者。
- ◎懷孕者。
- ◎其他經醫師評估不適宜接種者。

### ▶ 接種後可能發生的反應及注意事項

- ◎接種部位可能有發紅、疼痛或腫脹等局部反應。
- ◎可能有輕微的發燒，偶有發生高燒、抽搐之現象。
- ◎接種後一個月內可能產生輕微的水痘症狀，但是發生率很低。
- ◎嚴重之全身反應，如肺炎、腦部疾病或過敏反應等，極少發生。
- ◎與自然感染水痘病毒一樣，疫苗的病毒可能潛伏在體內，在免疫功能低下時，病毒再活化而表現成帶狀疱疹，但其發生率與症狀都低於自然感染。
- ◎注射水痘疫苗後六週內宜避免使用水楊酸類藥品 (salicylates)。
- ◎育齡婦女接種水痘疫苗後，於三個月內應避免懷孕。

TOP

麻疹、腮腺炎、德國麻疹混合疫苗 MMR (Measles, Mumps and Rubella)

## ▶ 疾病簡介

### 什麼是腮腺炎？

俗稱“豬頭皮”，是一種經飛沫傳染的病毒性疾病。好侵犯唾液腺，尤其是耳下腺，病人可出現發燒、頭痛、耳下腺腫大，有些會引起腦膜炎、腦炎或聽覺受損。若在青春期受到感染，易併發睪丸炎或卵巢炎，可能影響生育能力。

### 什麼是德國麻疹？

德國麻疹是一種經飛沫傳染的病毒性疾病，病人症狀輕微如微熱、鼻咽炎、耳後淋巴結腫大，疹子約維持 3 天。易併發關節炎、神經炎、血小板減少、腦炎。若在懷孕早期受到感染，會導致流產、死胎或畸型。

## ▶ 認識疫苗

可用來預防麻疹、腮腺炎、德國麻疹的活性減毒疫苗，其預防效果平均可達 95% 以上，並可獲長期免疫。

## ▶ 接種時程

- ☆ 出生滿十二個月
- ☆ 滿 5 歲至入小學前

## ▶ 接種禁忌

- ⊙ 嚴重急性呼吸道感染者或其他感染而導致發高燒者。
- ⊙ 免疫不全者。
- ⊙ 孕婦。

## ▶ 接種後可能產生的反應及注意事項

- ⊙ 局部反應很少。
- ⊙ 與麻疹疫苗一樣在接種後 5~12 天，偶有疹子、咳嗽、鼻炎或發燒等症狀。
- ⊙ 德國麻疹疫苗成分，偶有發燒、暫時性關節痛、關節炎及神經炎等副作用。
- ⊙ 腮腺炎疫苗曾有引起輕微中樞神經反應之病例報告，但機率極小。

## ▶ 血液製劑與麻疹、MMR、水痘疫苗接種間隔應注意事項

- ⊙ 接受一般肌肉注射免疫球蛋白治療或 B 型肝炎免疫球蛋白（HBIG）者，應間隔三個月後再接種麻疹、MMR 或水痘疫苗。
- ⊙ 輸過血者，應間隔六個月後再接種麻疹、MMR 或水痘疫苗。

- ⊙曾靜脈注射血漿、血小版製品或靜脈注射高劑量免疫球蛋白治療時，應間隔十一個月後再接種麻疹、MMR 或水痘疫苗。
- ⊙育齡婦女接種 MMR 或水痘疫苗，於三個月內應避免懷孕

TOP

## 日本腦炎疫苗 (Japanese Encephalitis Vaccine)

### ▶ 疾病簡介

日本腦炎係日本腦炎病毒引起的急性腦膜腦炎，蚊子為傳染媒介，潛伏期 5-15 天，日本腦炎主要流行季節為春末夏初，病毒在豬、牛身上繁殖，再經由蚊子叮咬人體而感染，感染者大部分為無症狀感染，少數人有頭痛、發燒、嘔吐等無菌性腦膜炎表徵，有些伴隨嗜睡、抽搐、昏迷、肢體麻痺或性格異常等腦炎症狀，甚至死亡。

### ▶ 認識疫苗

日本腦炎至目前無特殊療法，唯一預防方法即施打日本腦炎疫苗，日本腦炎疫苗為一種不活性病毒疫苗。

### ▶ 接種時程

- ⊙ 出生滿十五個月接種一劑
- ⊙ 接種第一劑後，間隔二週接種第二劑
- ⊙ 出生滿二年三個月

### ▶ 接種禁忌

- ⊙ 發燒者
- ⊙ 患有嚴重的腎臟、肝臟疾病及心臟血管疾病者。
- ⊙ 患有進行性痙攣症或神經系統疾病者，但已不再進行的神經系統疾病，如腦性麻痺等，則不在此限。

### ▶ 接種後可能產生的反應

- ⊙ 接種部位偶有發紅、腫脹、疼痛等症狀。
- ⊙ 偶有全身反應，如發燒、惡寒、頭痛及倦怠感，通常 2-3 天會消失。
- ⊙ 發生嚴重的反應，約百萬分之一發生機率。

TOP

## A 型肝炎疫苗 (Hepatitis A)

### ▶ 疾病簡介

A 型肝炎為一存在已久的疾病，其流行與環境有密切關係，好發於衛生條件不佳的地區。其主要的傳染途徑是經口（亦稱糞口）感染，亦即食用遭 A 型肝炎病毒污染之食物或水而感染。潛伏期約 2 至 6 星期，感染後之症狀包括疲倦、厭食、發燒，黃疸、尿的顏色變濃、上腹部疼痛等。許多人感染後只有輕微的症狀或沒有症狀，大多數都會自然痊癒，然後產生抗體。惟極少數病例會發生猛爆型肝炎，嚴重的話可能致死，A 型肝炎的致死率約千分之三。

### ▶ 認識疫苗

接種 A 型肝炎疫苗為預防 A 型肝炎病毒感染相當有效的方法之一。目前國內上市的 A 型肝炎疫苗有三種廠牌，均為不活化疫苗，核准的接種年齡為出生滿 12 個月以上，接種劑次無論成人或兒童都是 2 劑，2 劑間隔至少 6 個月，接種 1 劑後約 95% 以上可產生保護抗體，完成 2 劑後，可提供 20 年以上的保護力。

### ▶ 接種時程

- ◎ 出生滿十二個-十五個月接種一劑
- ◎ 接種第一劑後，間隔六個月接種第二劑

### ▶ 接種禁忌及注意事項

#### 禁忌:

- ◎ 先前接種本疫苗或對本疫苗任何成分曾發生嚴重過敏反應者。

#### 注意事項:

- ◎ 發燒或正患有急性中重度疾病者，宜待病情穩定後再接種。
- ◎ 孕婦。

### ▶ 接種後可能產生的反應

◎ 偶有注射部位疼痛、紅腫、熱感、輕微發燒、倦怠等反應，通常 2-3 天會恢復，如症狀持續或有其他不良反應，應請醫師診治。