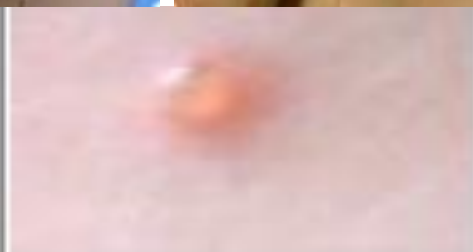


水痘



第1天



第1天



第2天



第3天



第4天



第5天



第7天



第10天

致病原

- 水痘-帶狀疱疹病毒（ Varicella-Zoster virus , Herpesvirus 3 ）

流行病學

- （一）水痘全世界都有發生，感染者主要是兒童，近年好發年齡層有逐漸後移趨勢。
- （二）盛行季節：好發於冬季及早春。
- （三）好發年齡層原以3-9歲兒童占多數，近年逐漸後移至9-15歲。
- （2）水痘併發重症
- 1. 好發族群主要為1歲以下幼兒、免疫低下或缺陷者、成人及孕婦。
- （3）水痘群聚
- 1. 以校園群聚為主，其中以小學占多數，好發年級層逐年上升。

帶狀疱疹

- 傳染窩:人。
- 傳染方式 (Mode of transmission)
- (一) 水痘主要是經由空氣傳染、飛沫或皮膚直接接觸，接觸到帶狀疱疹患者之水疱，也可以造成傳染。此外，也可被經由被水疱液和黏膜分泌物污染的器物間接傳染。痂皮則不具傳染性。
- (二) 此症是最具傳染性的疾病之一，特別是在發疹早期，根據研究顯示其家庭二次侵襲率高達85%-90%。

水痘

- 二、潛伏期（Incubation period）：2～3週，一般為13～17天。
- 三、可傳染期（Period of communicability）
 - （一）由出紅疹以前5天起（通常為前1～2天）到所有病灶結痂為止，在病人出現水痘疹前之際的傳染力最高。
 - （二）帶狀疱疹患者的傳染力可持續到水疱出現後1週。

感受性及抵抗力（Susceptibility and resistance）

- （一）未感染過水痘的人皆有感受性，二次感染的機率很小，惟自疫苗接種政策實施以來，二次感染文獻紀錄已陸續出現；
- （二）感染後，可以變成潛伏性感染，至成年時復發為帶狀疱疹。

Pathophysiology of VZV infection-1/3



Primary Infection

2

Latency

3

Reactivation



Primary infection: Chickenpox¹

Through natural infection, the virus **invades the respiratory tract mucosa**, replicates in **tonsillar lymphoid tissue**, and manifests as a **generalised vesicular rash²**

The image is independently reproduced by GSK from the original source. It was first published in Kimberlin DW et al, 2007.

Pathophysiology of VZV infection-2/3

1

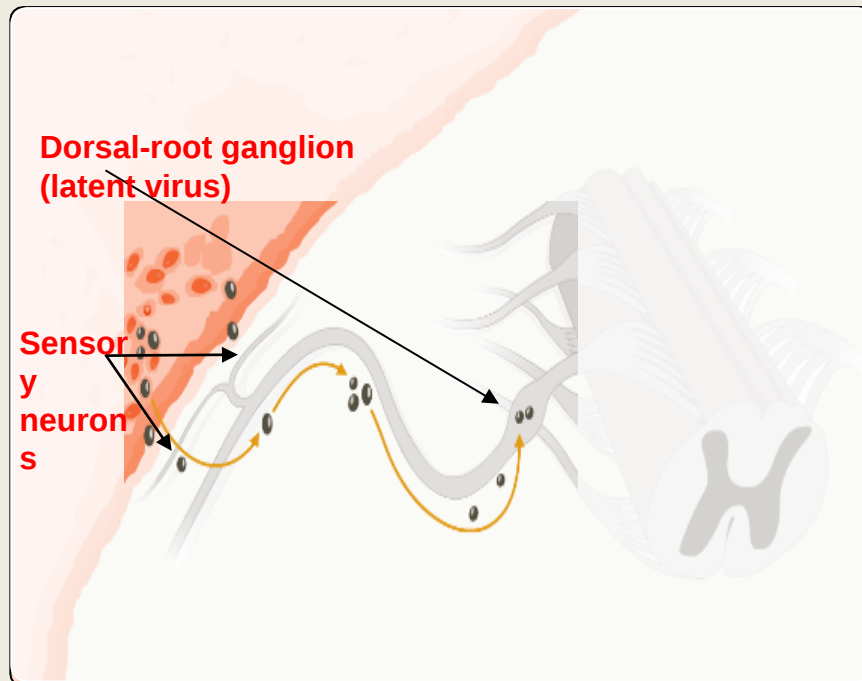
Primary Infection



Latency

3

Reactivation



Latency

Following chickenpox, VZV migrates along axons to the dorsal root ganglia¹

Viral latency is established in sensory neurons of the dorsal root and cranial nerve ganglia^{1,2}

From this latent site, the virus can reactivate later in life due to older age or immunocompromised conditions and cause HZ^{1,3}

The image is independently reproduced by GSK from the original source. It was first published in Kimberlin DW et al, 2007.

臨床症狀(水痘)

- (一) 水痘(Varicella)
- 為水痘帶狀疱疹病毒 (varicella-zoster virus [VZV]) 引起之高傳染性疾病，初期（紅疹出現前1-2天）包含輕微發燒（℃）、疲倦、食慾不振、頭痛及肌肉或關節痠痛等症狀，之後皮膚開始出現紅疹，漸發展成紅丘疹、水泡疹、膿泡疹而後結痂，由臉、頭皮往軀幹四肢延伸，全身性皮疹逐漸快速顯現隨後變成水疱，最後留下粒狀痂皮（通常約於二至四星期內痊癒）。
- 曾施打過疫苗者仍可能罹患水痘，接種疫苗42天後仍感染野生株水痘稱之為「疫苗失敗的感染（Breakthrough Infection）」，其病程較短(4-6天)、水疱數約50顆以下且症狀表現溫和，突破感染患者的傳染力約為未曾接種疫苗患者的1/3，惟曾接種過水痘疫苗者仍有25%至30%可能出現較嚴重的水痘症狀，若水疱多於50處，則傳染力與未曾接種疫苗患者相似，罹病期間仍應與他人區隔，不宜忽視。

臨床症狀(水痘併發症)

- 小於1歲之嬰兒、孕婦、成人及免疫缺陷者（例：患有嚴重疾病如癌症、免疫缺陷與不全者、正使用免疫抑制劑如類固醇者）若罹患水痘為水痘併發症之高危險群。
- 水痘併發症包含繼發性細菌感染（例如蜂窩組織炎、壞死性筋膜炎、敗血症、中毒性休克徵候群）、肺炎、腦炎、小腦性共濟失調、雷氏綜合症候群 (Reye's Syndrome)及死亡等。
- 水痘併發症的致死原因，在成人以原發性肺炎，小孩以敗血症和腦炎最常見。對於某些特殊的患者，如白血病孩童和新生兒，則致死率高達5%至10%。

預防方法

- 預防水痘最有效的方法就是按時**接種水痘疫苗**
- 維持良好的個人及環境衛生。
- **保持室內空氣流通**，避免長期處於密閉空間內
- 保持雙手清潔，並用正確的方法洗手。
- 患者應遵循呼吸道衛生與咳嗽禮節。

通報程序

- 為第四類傳染病，發現疑似個案應於1週內通報當地衛生主管機關，或逕至本署傳染病個案通報系統進行通報。

水痘群聚事件

- 醫療院所、幼托機構、學校、軍營、矯正機關等人口密集機構可逕向轄區衛生局所通報，經衛生局所進行初判後，至症狀監視通報系統進行通報作業

隔離

- 出現症狀之患者可視病情立即就醫並採取隔離措施，或在家自行隔離。水痘目前並非須強制隔離之法定傳染病，因此罹患水痘未能符合給予公假規定，惟為使個人能儘速康復及避免傳染給他人，仍應請病假在家休養，直到全身的水疱均完全結痂變乾為止。並應保持室內空氣流通，遵循呼吸道衛生與咳嗽禮節，不得已必須出入公共場所時，應配戴口罩並穿著長袖衣物。

治療

- 個案如出現水痘症狀請配戴口罩並穿著長袖衣儘速就醫，經醫師評估後，給予口服或靜脈注射抗病毒藥物（Acyclovir）治療，五天後即可解除隔離限制。

暴露後預防措施

- 1. 水痘疫苗
- 不具有水痘抗體者可於暴露後72小時內注射水痘疫苗，至遲於5天內接種仍可提供7成保護力，以減輕疾病嚴重度，即使超過6天後接種，仍可提供後續保護力。惟水痘疫苗為活性減毒疫苗，高危險族群（包含孕婦及新生兒）並不適合接種，接種水痘疫苗前仍應先經醫師評估，排除接種禁忌。其接種原則建議如下：

暴露後預防措施

- 1.曾感染水痘或已接種2劑水痘疫苗者，無需再接種。
- 2.未曾感染水痘者：
 - (1)未滿13歲：未曾接種者，除公費提供第1劑外，自費接種第2劑；已接種1劑者，自費接種第2劑。
 - (2)滿13歲以上：未曾接種者，應接種2劑（自費）；已接種1劑者，自費接種第2劑。
 - (3)上述兩劑水痘疫苗接種應間隔至少28天。

免疫球蛋白

- i. 美國FDA已於2011年5月核可於暴露後10天內經醫師評估後給予水痘免疫球蛋白（VZIG），惟美國ACIP仍維持96小時內使用之建議。由於國內目前並無水痘免疫球蛋白（VZIG），患者可經醫師評估，於96小時內以免疫球蛋白（IVIG）代替。

罹患水痘孕婦所生之新生兒

- 1. 孕婦分娩前5天至分娩後2天間發生水痘，其新生兒需使用免疫球蛋白（**IVIG**），可經醫師評估後決定是否使用抗病毒藥物（**Acyclovir**）治療，須隔離28天。
- 2. 孕婦懷孕21周至分娩6天前發生水痘者，其新生兒須隔離17天，無須使用免疫球蛋白（**IVIG**）。
- 3. 先天性水痘症候群新生兒，則不需隔離，亦無須使用免疫球蛋白（**IVIG**）。

The End