

# 水痘 - 帶狀疱疹

## 臨床表徵

第一次感染水痘帶狀疱疹病毒引起的疾病稱為水痘，其特徵為全身性，搔癢性水疱疹，加上輕微發燒或全身性症狀。可以發生許多種的併發症包括細菌性感染、血小板減少症、關節炎、肝炎、腦炎、腦膜炎及腎絲球腎炎，甚至有些病人可引發雷氏症候群。在免疫功能不全的孩童可以發生蔓延性的水痘，造成連續2星期持續性出疹及高燒，並可併發腦炎、胰臟炎、肝炎、或肺炎。有愛滋病的孩童可以發生慢性水痘，在為期3個月的期間內持續長出新的疹子。若成人感染水痘，則症狀較為嚴重。在老年人則極易併發肺炎。

當第一次感染水痘帶狀疱疹病毒後，病毒即進入潛伏期，一直存在於身體內，一旦復發即可產生帶狀疱疹。成群的水疱疹分佈在一至三感覺神經皮節區，通常會有疼痛的感覺；全身性的症狀則極少發生。帶狀疱疹有時可在免疫功能不全的孩童身上發生，病灶可以延伸至神經皮節區外，並可侵襲內臟器官。

當孕婦在懷孕初期及中期時感染水痘，可造成胎兒感染而導致胎兒病變。可以造成肢體萎縮、四肢皮膚結疤，中樞神經及眼睛也可出現病灶。若在子宮內部已感染水痘帶狀疱疹病毒的孩童，可以在早期不出現水痘而即可發生帶狀疱疹。如孕婦在生產前不久感染水痘，也可造成新生兒在出生不久產生水痘；如果母親的水痘是在生產前5天內或是生產後2天之間發生，則新生兒可以造成嚴重的症狀，其死亡率可以達到百分之30。

## 致病原

水痘帶狀疱疹病毒屬於疱疹病毒，目前只有一種血清型。

## 流行病學

人是唯一的感染宿主，感染主要藉由直接人與人接觸到病灶處或經由飛沫傳染。水痘及帶狀疱疹病人均可傳播病毒，但是帶狀疱疹病人很少由飛沫散播病毒。在家庭中如有一名感染者出現，其他易感染者幾乎都會被傳染而發生疾病。水痘通常好發生在5至10歲的孩童。但目前青年及成人感染水痘的比率也在增加之中。感染後的免疫力可以持續終身。正常人很少發生再感染。水痘好發於晚冬及初春。初次感染大多都會出現症狀。傳染期為出疹前1-2天到出疹後5天；但出疹之後5天仍有傳

染的機會。免疫功能不全病人發生蔓延性水痘時，在持續出現新疹子的階段，皆具有傳染能力。

潛伏期通常為14到16天，也可在接觸後11天或遲至20天才發病。在免疫功能不全的病人，潛伏期則比較短。如注射過水痘帶狀疱疹免疫球蛋白(Varicella-Zoster Immune Globulin, VZIG)可使潛伏期增至28天。

在台灣地區只有少數的流行病學資料，由結果顯示流行季節為冬季及春季，好發於6歲以下的幼兒；10歲以後血清的陽性率可達85%但仍有10%的成年女性及20%的成年男性沒有抗體。

## 診斷

水痘帶狀疱疹病毒可以由病人前3天至4天的水痘病灶處培養出病毒來。也可利用免疫螢光法染色，病毒顆粒可以直接由電子顯微鏡看見；也可將病灶處的刮拭抹片以Tzanck染色法染色，可看到多核的巨細胞，表示被水痘帶狀疱疹病毒或其他疱疹病毒感染。也可將抹片用具有專一性的抗水痘帶狀疱疹病毒抗體染色，或以急性期及恢復期血清以血清學方法測定抗體，用以證實感染。另外也可用酵素免疫法或螢光抗體針對病毒外膜抗原來測定免疫能力，但補體固定試驗則不適用於免疫能力的測定。

## 治療

免疫功能不全的病人感染水痘或帶狀疱疹時，可使靜脈注射vidarabine及acyclovir治療。因為acyclovir毒性較低，故多半使用此藥物來治療病人。早期治療的效果較好。另外如接觸到傳染源後可以輸免疫血漿或注射VZIG以避免或減緩病症；但如果疾病已發生，上述這些方法就沒有效果。

口服acyclovir可在出疹24小時內給予病童，可縮短病程，減緩發燒的程度及出疹子的數目及時間。這種治療也可用在感染水痘後會引起嚴重症狀的病人，如大於14歲的病人、有慢性呼吸及皮膚病的病人。

感染水痘的孩童不可使用水楊酸類的退燒劑，因為使用水楊酸劑可增加得到雷氏症候群的危險性。如水痘病人有發生可使用acetaminophen退燒劑。

## 隔離住院病人

水痘病患在出疹5天以內須採用絕對隔離方法。如為免疫功能不全病人，隔離時

間須延長，只要有新的疹子出現，就需要加以隔離。住院病人如有接觸到水痘病人也須絕對隔離直到水痘病人出疹後10至21天為止。如接觸者同時有注射VZIG則需隔離28天。

新生兒的母親在生產時如有水痘病灶，新生兒出生後在醫院期間21天內也須加以隔離；如同時給予新生兒注射VZIG，則隔離時間須延長至28天。新生兒如只有胎兒時期的水痘病變，則不須加以隔離。

免疫功能不全病人只要有帶狀疱疹，正常人有全身性散佈性帶狀疱疹，在生病期間均須採絕對隔離。但正常人只有局部性帶狀疱疹則只須採用引流物分泌物隔離法，直到病灶結痂。

## 防治措施

1. 托兒所及學校。孩童只要沒有併發症，在出水痘6天後即可返回托兒所或學校。有些孩童水痘數量少，症狀較輕微則可在病灶結痂後返回托兒所或學校。免疫功能不全的病人，則需費較長的時間，在完全不出現新疹子時才可返回托兒所或學校。發生帶狀疱疹的病童，如果病灶無法遮蓋住，則隔離方法與水痘病童相同，須等病灶結痂，才能返回托兒所或學校。有帶狀疱疹的較大孩童或醫護人員，如果手有碰觸到可能具有傳染能力的傷口時，須要洗手。
2. 如何照顧接觸到水痘患者的人員。如接觸者具有可能發生蔓延性水痘時，可注射VZIG。

是否要注射VZIG可遵循下列三點(1)病人感染水痘後可能引起併發症時；(2)接觸者可能會發生感染時；(3)接觸者從未感染過水痘。家庭成員如有水痘，其他家人感染的機率非常的大。正常人如接觸到水痘病患，且其已出疹5天以上或是接觸尚未出疹且在出疹前1至2天的病人，則感染機會很低。一旦感染過水痘就具有免疫能力。詳細詢問病人的兄弟姐妹以前是否得過水痘，是否接觸過水痘或帶狀疱疹病人，可以決定病人是否會受到水痘感染。也可同時使用血清學方法檢查病人是否具有免疫能力，但最好是在接觸後96小時內得到結果，以免耽誤注射VZIG的時效。患有惡性腫瘤的病童，目前正在接受免疫抑制治療時，雖然在接觸到水痘患者時，血清學試驗證實其具有抗體，若病人沒有感染過水痘的病史，這時仍有機會感染水痘；尤其有些病人最近曾接受輸血更應小心。另外若病童以前已有免疫能力，但目前正在接受化學治療，此時病童仍有感染水痘的機會。

如病人接受靜脈注射高劑量免疫球蛋白(IVIG 100至400毫克 / 公斤)可以預防水痘的感染。因此在最近3星期內曾注射過IVIG，則可不必注射VZIG來預防水痘感染。

注射方法及劑量：VZIG由肌肉注射，其內含百分之10到18的球蛋白。1瓶1.25毫升含有125單位，可供10公斤重的小孩使用；最大劑量為625單位(5瓶)。VZIG最好在接觸後48小時內使用，效果最好，但最遲不能超過96小時。如病人有出血性疾病時，則不可注射。VZIG也不可由靜脈注射。肌肉注射後最常見的副作用為局部不適應症。下列為接觸後易發生感染者，這些人應注射VZIG

- (1) 高危險性孩童：具有高危險性、免疫功能不全、易感染且年齡小於15歲的病人，如曾經長期接觸過家庭中的水痘患者，或在醫院中共同與水痘患者使用同一病房，或與具有傳染能力的水痘病童在同一室內玩1小時以上，均須注射VZIG。青年或成人如是免疫功能不全且易感染者，也應注射VZIG。住院病人如已與水痘患者接觸，應儘可能在接觸後10天內出院，如無法出院則需做絕對隔離。
- (2) 正常成人：正常成人與水痘患者如有親密接觸時，尤其是懷疑可能會感染時，也可以注射VZIG，但此時最好也能利用血清學方法測定有無免疫能力。
- (3) 懷孕婦女：感染水痘的懷孕婦女比正常成人具有較高的危險性，易得到嚴重併發症。若在懷孕早期感染水痘，則對胎兒會有危害性。根據研究的結果顯示在懷孕前期感染水痘，胎兒引起發育缺陷的機率有百分之2.3。若此時母親注射VZIG是否可以預防胎兒不受感染，此項效果目前仍不清楚。但VZIG至少可以改變母親感染水痘的症狀甚至可以成為沒症狀。在生產前5天內注射的VZIG，通過胎盤的量無法預防新生兒感染水痘，因此這些新生兒應在出生後注射VZIG。
- (4) 新生兒：如母親在出生前5天內或出生後2天內發生水痘，出生後的新生兒應立即注射VZIG(125單位)，且應愈快愈好。因為如果不注射VZIG大概有一半的新生兒會發生水痘。  
正常足月產的嬰兒在出生後2天以上曾有接觸過水痘患者，包括新生兒的母親在生產48小時之後才出現水痘者，這些新生兒可以不必注射VZIG，因為這些新生兒得到水痘後所引起併發整者的危險性不會比一般孩童高。但如果是小於28週的早產兒或出生體重小於1000公克，因為母親抗體經由胎盤進入早產兒的量非常的少，且這些早產兒常須住院，因此當這些早產兒有接觸過水痘患者，則應注射VZIG(125單位)。另外若大於28週的早產兒在住院期間曾接觸過水痘患者，且其母親沒有得過水痘的病史，則需注射VZIG。若這類早產兒雖然接觸過水痘患者，但已經出院，則不需注射VZIG。
- (5) 注射過VZIG者的追蹤及再次接觸後的處理：因為注射過VZIG可以成為無症狀的感染，因此在注射2個月以後，被注射者應以血清學方法檢查其免疫狀況。但是這類無症狀感染者的免疫能力是否能持續預防水痘，目前仍然不清楚。因此

當這些人以後又再接觸到水痘患者且有必要注射VZIG時，應再給予注射VZIG。注射VZIG後，預防水痘的能力可以維持多久，目前仍不清楚。若另一次接觸在注射VZIG 2星期以後才發生，且在這2星期內接觸者並沒有發生水痘，此時應再注射一劑VZIG。

3. 主動免疫：水痘疫苗是由日本Takahashi等人於1974發展完成，於1987年開始上市。使用結果顯示副作用包括發燒、注射部位紅腫及非注射部位出疹現象。抗體陽性率高達91.5%。追蹤20年後仍具有很好保護能力。美國在1995年也正式上市，並建議1歲以上的孩童能接種此疫苗。只要1劑即可，12歲以上的人則要接種2劑，間隔4週，主要是青少年及成人對水痘疫苗的免疫反應比小孩差。另外孕婦則不能接種此疫苗。對於免疫功能低下的病人，在已停止化療1年以上，或接種疫苗前一週、後兩週內停止化療，且淋巴球大於700以上，方可接種疫苗；但需接種兩劑，間隔三個月，但是建議到設備完善的醫學中心接種且做適當的追蹤。
- 目前國內水痘疫苗也已經上市使用，但需自費接種，只有少部份地區的地方政府有補助。