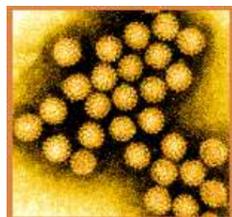




人類乳突病毒與疫苗



人類乳突病毒

Human Papillomavirus (HPV)

桃園縣政府衛生局編列五千六百萬元預算，為全縣的國中女生免費施打「子宮頸癌疫苗」，該疫苗共有三劑，市價要一萬二千元，這是繼新北市、嘉義市、新竹市、金門縣後，全台第五個全面免費施打的縣市。根據衛生福利部統計，台灣每年約有五千人罹患子宮頸癌，每天約有二位女性死於子宮頸癌，為台灣排名第二高的婦女癌症，目前施打的「四價人類乳突病毒疫苗」，也就是俗稱的「子宮頸癌疫苗」，是預防子宮頸癌最有效的方法。

病毒特徵

乳突病毒 (papillomavirus) 含有 7.9 kb 的雙股環狀 DNA，病毒大小約 55 nm，每個病毒顆粒由 72 個小單位構成二十面體，外表沒有脂肪包被 (lipid envelope)，所以對平常用來消毒用的有機溶劑有較高的抗性。乳突病毒總共有 200 種以上，其中至少 96 種可以感染人類，被稱為人類乳突病毒 (human papillomavirus)。這類病毒無法在體外被培養出來，所以難以直接研究它們對人類的致病力。一直到最近分子生物技術的發展，才證實人類乳突病毒不只可以引起良性的疣 (warts) 或其他腫瘤，它更是子宮頸癌 (cervical cancer) 的元兇。

不同型別的人類乳突病毒引起的疾病種類不太一樣，其中大約 40 種可以感染肛門生殖器，其中大約 15 - 20 種最容易引起侵襲性子宮頸癌與其他生殖道癌，被稱為高危險或高致癌性病毒，另外有大約 10-15 種低危險或低致癌性病毒，它們可以引起生殖道疣 (俗稱菜花) 或良性子宮頸病變。

子宮頸癌與相關病變

有些人類乳突病毒的持續感染，會慢慢造成子宮頸細胞發生變化，尤其是人類乳突病毒 16、18 型等高危險病毒感染。當這些變化還沒到癌症階段的時候，被稱為子宮頸表皮內腫瘤 (cervical intraepithelial neoplasia)，英文簡稱為 CIN，其中 CIN 的第一期、第二期及第三期是變成癌症之前的逐漸惡化階段，但還有可能自行恢復正常。到了最後期，人類乳突病毒的 DNA 會嵌入子宮頸細胞的染色體裡面，而形成真正的癌症細胞。通常從病毒感染到進展成為第二期或第三期 CIN，大概需要經過大約 4-5 年，再經過 9-15 年以後，其中部分會惡化成為最嚴重的子宮頸癌。這些變化一開始都沒有明顯症狀，一旦出現症狀的時候大多已經有大範圍侵襲現象。

雙價人類乳突病毒疫苗

目前已研發出兩種疫苗，其一是用桿狀病毒技術做出的雙價疫苗，它含有人類乳突病毒 16 型與 18 型 (商品名為 Cervarix，葛蘭素史克藥廠製造)，全世界的資料顯示 70% 的子宮頸癌都是兩型病毒引起的，台灣的研究也將近 60-70%。這種疫苗採用刺激免疫系統更強的 AS04 免疫佐劑，以 0、1、6 月的時程肌肉注射三劑，可以引起極高的抗體反應，其抗體反應比起自然感染病毒還要高出許多，所以保護 16 與 18 型人類乳突病毒感染的效果極佳。最常見的副作用是局部注射部位酸痛反應，這種疫苗被證實能夠預防感染與 CIN 等癌前病變，其保護效果至少可以維持 5 年。

四價人類乳突病毒疫苗

另一種疫苗主成分為經純化的非活性蛋白，含有人類乳突病毒 6、11、16、18 等四型另含非晶形鋁的羥基磷酸硫酸鹽、氯化鈉、L-組胺酸、山梨醇酯 80、硼酸鈉以及注射用水 (商品名為 Gardasil，默克藥廠製造)，利用酵母菌製造。它也可以針對人類乳突病毒 16 與 18 型所引起大約佔 70% 的子宮頸癌進行防護，而另外兩種 6 與 11 型病毒則是生殖器疣 80-90% 以上的病因。所以，四價疫苗不只能夠預防子宮頸癌，它也可預防生殖器疣。這種疫苗採用傳統的含鋁佐劑，以 0、2、6 月的時程肌肉注射三劑，一樣可以引起極高的抗體反應，所以保護 6、11、16 與 18 型病毒感染的效果都很好。最重要的副作用也是局部注射部位酸痛反應，其發生率約 90%。四價疫苗已經被證實可以有效地預防女性生殖器疣與子宮頸表皮內腫瘤等癌症相關病變，也可預防男性的生殖器疣，其保護效果也至少可以維持 4-5 年。

如何接種四價人類乳突病毒疫苗？

四價 HPV 疫苗是採用注射的方式施打，共打三劑，理想的接種時程如下：
接種時間為第 0、2 及 6 個月，肌肉注射，每劑 0.5 c.c。

1. 第一劑量：在一個您和您的醫師選定的日期。
2. 第二劑量：在首次劑量的 2 個月後。
3. 第三劑量：在首次劑量的 6 個月後。
4. 若無法按時接種最晚應在一年內完成三劑四價人類乳突病毒疫苗注射。

於每劑四價 HPV 疫苗接種後，請留院觀察 30 分鐘才離院。

子宮頸癌疫苗副作用多 美國日本不鼓勵

日本前年有 2700 人死於子宮頸癌，為了讓女性降低離癌風險，日本政府才在今年 4 月，將子宮頸疫苗納入公費疫苗，不料，接種後出現副作用的案例層出不窮，還有人因此無法行走，為此，日本厚生勞動省在上周緊急決定，「不鼓勵」民眾接種子宮頸癌疫苗。美國醫學界剛剛公布了最新的研究報告，嚴重質疑疫苗的安全性。在美國七百萬施打過疫苗的女性當中，一萬多人會有頭暈、頭痛、昏倒等輕微症狀。還有 772 人發生血栓、免疫失調等嚴重副作用。甚至還有三十二人因此死亡。因此已經有不少醫生不建議患者施打疫苗。美國這份報告還說，子宮頸癌疫苗的安全評估其實還不夠完善。在決定讓女兒甚至自己打疫苗之前，婦女朋友也許應該三思。

*資料來源

1. 臺大醫院小兒部主治醫師 李秉穎
2. 民視網路新聞
3. 華人健康網