



# 人類乳頭狀病毒檢查

全球每年發現約47萬宗子宮頸癌的新個案，23萬人因而死亡。子宮頸癌在女性癌症中為全球第2號殺手。在香港，每10萬女性當中便有10人患上子宮頸癌，每年大約有440宗新個案，造成125人死亡。而在女性癌症中，發病率排行第5，死亡率排行第8。病者的年齡中位數為52歲。



撰文：顏婉嫻教授  
香港大學醫學院婦產科學系

**研究發現人類乳頭狀病毒 (Human Papillomaviruses, HPV) 和超過90%的子宮頸癌個案有關，但科研人員對子宮頸癌的成因仍未能完全了解。這病毒存在於子宮頸的癌細胞之中，顯示它和子宮頸癌有極大關係，但是科研人員仍未掌握人類乳頭狀病毒如何造成子宮頸細胞病變，以致產生子宮頸癌。**

香港大學醫學院婦產科學系1993年的研究發現，接近十分之一的香港女性帶有人類乳頭狀病毒。人類乳頭狀病毒有超過100多種，根據它們和子宮頸癌的關連，被分為高危和低危兩大類，其中高危的佔10多種。女性若染上高危人類乳頭狀病毒，日後染上子宮頸癌的機會便會增加。

人類乳頭狀病毒多數由親密性接觸感染，年輕的女性通常在染上人類乳頭狀病毒後會出現短暫的感染，但一段時間之後身體便會自行痊癒，病毒亦不會在體內生存。

## 染上人類乳頭狀病毒的高危因素

染上人類乳頭狀病毒一般沒有任何徵狀，而染上低危的人類乳頭狀病毒會導致生殖器疣，即椰菜花，但這和子宮頸癌沒有密切關係。

高危人類乳頭狀病毒會在小部分女性的子宮頸內造成持續感染，日後可能造成子宮頸癌。根據流行病學的研究顯示，30歲以上、吸煙、抵抗力較差，和服用類固醇的女性受人類乳頭狀病毒持續感染的機會較大。由於紅斑狼瘡患者的藥物含有類固醇，而愛滋病患者的免疫系統受到破壞，所以患上這兩種疾病的女性也較易感染人類乳頭狀病毒，繼而患上子宮頸癌。

另外，由於人類乳頭狀

病毒多數由親密性接觸傳染，所以過早有性生活和有較多性伴侶的女性患上子宮頸癌的機會也相應增加。14至16歲女性在發育期，體內荷爾蒙的轉變很大，子宮頸亦未成熟，內裡的細胞很活躍，因此可能較容易受到人類乳頭狀病毒感染。而有較多性伴侶的女性可能有較多性接觸的機會，因此感染人類乳頭狀病毒的機會也較大。

## 染上人類乳頭狀病毒後的病變過程

研究發現，26%受人類乳頭狀病毒持續感染的女性，會在三年後發現子宮頸上皮細胞病變，即子宮頸癌前病變。由子宮頸上皮細胞病變發展至子宮頸癌，一般需時10至15年，子宮頸上皮細胞病變可分為不同的發展階段。

在細胞學上，根據貝塞斯達系統 (Bethesda System)，子宮頸上皮細胞病變一般可分為3類：不典型鱗狀上皮細胞病變 (ASC)、低程度鱗狀上皮細胞病變 (LSIL) 和高程度鱗狀上皮細胞病變 (HSIL)。



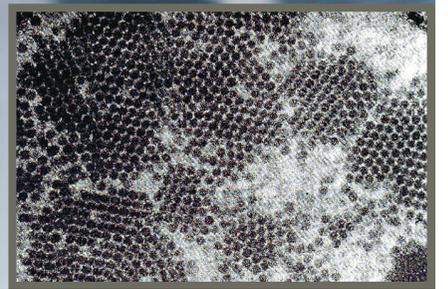
染上低危的人類乳頭狀病毒會導致生殖器疣，即椰菜花，和子宮頸癌沒有密切關係。圖為生長在子宮頸的生殖器疣。

## 子宮頸癌與人類乳頭狀病毒的檢查

現時流行的柏氏抹片檢查，就是在子宮頸抽取細胞樣本，然後放在顯微鏡下檢視有否細胞病變的跡象。進行柏氏抹片檢查時，醫生會將陰道鉗放進病人陰道內，然後抽取子宮頸細胞。細胞樣本可以放在抹片上或是溶液中，然後送往化驗室進行分析，檢視有否出現子宮頸



30歲以上、吸煙、抵抗力較差和服用類固醇的女性受人類乳頭狀病毒持續感染機會較大。



人類乳頭狀病毒和超過90%的子宮頸癌個案有關。女性若染上高危人類乳頭狀病毒，患上子宮頸癌的機會便會增加。



染上人類乳頭狀病毒一般沒有任何徵狀，需要靠人類乳頭狀病毒檢查，以生物分子技術檢驗子宮頸細胞樣本，以確定是否受到高危人類乳頭狀病毒感染。

細胞病變。柏氏抹片檢查已有60年歷史，研究發現，如果社會人口中80%的女性進行檢查，可以有效減低子宮頸癌的發病率和死亡率。

最新的子宮頸細胞檢查是以生物分子技術檢驗高危人類乳頭狀病毒的存在。2003年3月，美國食物及藥物管理局批准 Hybrid Capture 2 在市場上出售。Hybrid Capture 2 是現時唯一得到美國食物及藥物管理局認可檢驗高危人類乳頭狀病毒的產品。

研究人員以人類乳頭狀病毒的去氧核糖核酸 (DNA) 排序，將100多種人類乳頭狀病毒分成不同種類，其中包括會感染性器官的，或是感染其他身體部位的種類，並加以編號。同時，根據臨床數據，發現其中10多種人類乳頭狀病毒和子宮頸癌有密切關係，例如16號和50%的子宮頸癌有關係，18號則和20%至30%的子宮頸癌有關係。

而 Hybrid Capture 2 就是根據高危人類乳頭狀病毒的去氧核糖核酸排序，以生物分子技術檢驗出高危人類乳頭狀病毒在子宮頸細胞樣本中的存在。

人類乳頭狀病毒檢查和柏氏抹片檢查各有優劣。柏

氏抹片檢查高程度鱗狀上皮細胞變化的敏感度最高可達70%至80%，最低的是30%，通常取決於抽取細胞樣本時的準確性和化驗室的質素。敏感度即是能檢驗出不正常子宮頸細胞的準確性。而在年齡介乎30至35歲的婦女，高危人類乳頭狀病毒檢查能檢驗出高程度鱗狀上皮細胞變化的敏感度則達到80%至90%，比柏氏抹片檢查更準確。

在特异性方面，柏氏抹片檢查達90%至98%。特异性即能檢驗出不正常子宮頸細胞或高危人類乳頭狀病毒不存在的準確性。人類乳頭狀病毒檢查的特異性差距很大，最低只有50%，最高則有95%，效果比柏氏抹片差。

由於人類乳頭狀病毒檢查比柏氏抹片檢查較遲出現，加上現時沒有其作為子宮頸癌普檢的研究數據，未知其好壞，因此，現時香港政府和香港婦產科學院的指引是以柏氏抹片檢查作為普檢的方法，若發現子宮頸細胞有不典型細胞異常，才進行人類乳頭狀病毒檢查。若同時發現高危人類乳頭狀病毒，即代表出現子宮頸細胞病變的機會頗大，病人便需進一步作陰道鏡檢驗，以確

定是否出現子宮頸癌前病變或子宮頸癌。

## 人類乳頭狀病毒及子宮頸癌的預防及治療

現時沒有任何方法可預防感染人類乳頭狀病毒。由於手和性器官附近的皮膚也可感染人類乳頭狀病毒，因此使用避孕套只可以減低感染的機會，而不能完全避免受到感染。另外，有部分患者是從性行為以外的途徑感染人類乳頭狀病毒的。

現時並沒有醫治人類乳頭狀病毒的方法。要研究有效的醫治方法，如研製藥物，必須要做研究確定其成效。可是大部分感染人類乳頭狀病毒的女性會自行痊癒，因此便沒有方法確定醫治方法或藥物的實際成效。科研人員現時仍在研究人類乳頭狀病毒的疫苗，用以醫治及預防人類乳頭狀病毒感染。但單單高危人類乳頭狀病毒也有十多種，要為每一種研製疫苗，過程相當困難。另外，除非感染人類乳頭狀病毒的病人有生殖器疣，否則是完全沒有任何徵狀的，這造成診斷上的困

難。加上感染人類乳頭狀病毒有潛伏期，在病毒不活躍時，並沒有方法確定病人是否受感染。再者，現時沒有有效的醫治和預防人類乳頭狀病毒的方法，即使能確定病人受到感染也不能給予很大幫助。

因此，定期作婦科檢查是現時預防子宮頸癌的唯一方法。年齡25歲以上，開始有性生活的女性，應定期作婦科檢查。若連續兩年的柏氏抹片檢查正常，可以每3年才再作柏氏抹片檢查。由於子宮頸細胞病變發展至子宮頸癌一般需時10至15年，若能及早發現，可大大提高康復和生存率。子宮頸細胞病變可以以電環切除手術切除子宮頸病變的細胞。手術後一般沒有副作用，只有少於10%的病人會出現經痛或子宮頸變形。

另外，若能及早發現患上子宮頸癌，在病發第一期的時候可以接受手術或放射性治療，生存率達80%至90%。因此，預防子宮頸癌的有效方法是定期做婦科檢查，及早察覺病情，並接受適當的治療。

## 子宮頸癌的不同階段

子宮頸癌一般可分為4期，情況如下：

- 第1期：** 癌細胞只局限於子宮頸的表皮，這時期的癌細胞要用顯微鏡檢查才能診斷。
- 第2期：** 癌細胞已侵蝕入皮下組織，並開始進侵陰道及子宮兩旁。
- 第3期：** 癌腫已侵入陰道下三分一範圍，延至盆腔壁或使腎盂積水。
- 第4期：** 癌細胞已擴展至整個盆腔或轉移至身體其他主要器官如膀胱、大腸或肺部。