

子宮頸(けい)がんは、分子生物学的な発がんのメカニズムがもつとも解明されているがんの一つです。

性交渉に伴うヒトパピロームウイルス(HPV)の感染が原因のほぼ100%を占めます。HPVには、100以上のタイプがありますが、16型、18型に代表される「ハイリスク型」が子宮頸がんの他、肛門がんや咽頭がんの原因となります。

性交渉によって子宮頸部の細胞に感染したハイリスク型HPVはE6、E7という2つの異常なタンパク質を合成します。E6とE7はそれぞれ、p53とRbという「がん抑制遺伝子」が作るタンパク質の働きを抑えます。

がん社会 を診る

中川 恵一



イラスト・中村 久美

「ワクチン後進国」の汚名返上を

を担っています。

ハイリスク型HPVが作るE6、E7によって、p53とRbのがん抑制遺伝子の機能がブロックされる結果、がんが進むわけです。

ハイリスク型HPVの感染を予防することがベストシナリオです。現在、定期接種の対象となっているHPV予防ワクチンはガーダシル、サー

す。

一方、海外では、16型、18型を含む7つのハイリスク型HPVを防ぐシルガード9が主流となりつつあります。このワクチンでは、子宮頸がんの約9割が予防でき、リスクは1割程度まで低下します。

80以上の国と地域で承認されており、米国では11〜12歳の「男女」に定期接種が行われています。日本でも、先週から、このワクチンの任意接種が可能となりましたが、世界的に需要が高く、供給の見込みは不透明のようです。

新型コロナウイルスに対するワクチン接種も遅れる日本。「ワクチン後進国」の汚名返上が必要です。

(東京大学病院准教授)

とも呼ばれます。

Rbは最初に発見されたがん抑制遺伝子で、「網膜芽細胞腫」の原因遺伝子です。この遺伝子は不要な細胞分裂を行わないように調整する機能

p53遺伝子はDNAの傷を修復させたり、傷が多い細胞を「自殺」に追い込んだり、細胞増殖の周期を止めたりします。細胞のがん化を防ぐ司令塔で、「ゲノムの守護者」

を「自殺」に追い込んだり、細胞増殖の周期を止めたりします。細胞のがん化を防ぐ司令塔で、「ゲノムの守護者」