**ＥＢウイルスによる皮膚病変と血液腫瘍**

**岡山大学病院皮膚科　岩月　啓氏**

　Epstein-Barr(EB) ウイルスは1964年にEpstein らによって、Burkittリンパ腫培養細胞に見出されたヘルペスウイルスの一つで、γ‐ヘルペスウイルスに属し，正式にはherpesvirus 4 (HHV-4) と呼ばれる二本鎖線状DNAウイルスです。成人になるまでにほとんどの人がこのウイルスに感染します。大抵は、症状がみられない不顕性感染ですが、まれに伝染性単核(球)症や、重篤な血球貪食症候群や慢性活動性EBウイルス感染症を起こすことがあります。ヘルペスウイルスの特徴は、潜伏感染を起こすことで、一旦、このウイルスに感染すると一生、ウイルスは体内に留まります。そして、ときどき再活性化を起こします。EBウイルスによる皮膚疾患として、Gianotti-Crosti症候群、種痘様水疱症と蚊刺過敏症が知られていますが、リンパ球増殖性疾患、上咽頭がんや胃がんの原因にもなります。EBウイルスは病気を起こす反面、免疫を活性化させて感染症に対する抵抗性を賦与することが知られています。EBウイルスは人にとって敵なのでしょうか、それとも味方なのでしょうか。

**パピローマウイルスと子宮頚がん**

**岡山大学病院産婦人科　本郷　淳司**

子宮頚がんは、非常に若い30台に多く、その後も60、70歳台でも増えてくるがんです。近年の研究で、子宮頚がんはヒトパピローマウイルス(HPV)感染によって発病することが明らかになりました。HPVの感染は、女性のほぼ70％は必ず感染するほどありふれたものです。ほとんどのHPV感染は1年ほどで自然に治ってしまいますが、時にウイルスの遺伝子の一部が自らの遺伝子に組み込まれ、その後、比較的短期間にがんになることがあります。

昨年末からHPVウイルス予防ワクチンがわが国でも認可されました。このワクチンは性交渉を持つ以前の女児に接種することで、ウイルスの初感染を有効に予防し、子宮頚がんの発病を著しく低下させると考えられています。また、それ以上の年齢の女性でもリスクを下げると考えられています。しかし現在のワクチンで防げるのは、日本人の場合およそ70％程度であり、子宮がん検診による早期発見治療は今後も極めて重要です。13-16歳には予防接種を、またそれ以上でも45歳程度までは積極的なワクチン接種を、そして20歳以上の全ての女性には、定期的な子宮がん検診を是非うけていただきたいと思います。

**がんウイルス研究の歴史的展望**

**岡山大学名誉教授**

**難波　正義**

　がんの多くは（約90％）、たばこの煙りや食品中に含まれる化学物質や放射線による遺伝子の変異によっておこる。しかし、ウイルスによっておこるがんもある（約10％）。

　1908年、Ellerman & Bangは、ニワトリ白血病が濾過性病原体でおこることを見い出した。続いて、1911年にRous（米）が、ニワトリの肉腫が濾過性病原体によっておこることを報告した。その後、濾過性病原体はウイルスであることが分かったが、がんのウイルス説は長く信じられなかった。その理由は、生じたがんに病原体がみられないことであった。もし、がんが感染性の病原菌によっておこるとすれば、１）そのがんに病原菌がみられ、また、２）その病原菌によって同じ病気がおこり、３）そこに同じ病原菌が証明されなければならないとする

コッホの３原則が満たされる必要があったからである。

　しかし、欧米ではがんはウイルスによっておこると考える研究者が粘り強く研究を続け、ウイルスによってマウスやその他の動物に乳癌や白血病がおこることを見い出してきた。そして、多くの研究者がヒトのがんにもウイルスが関与しているのではないかと考えて、いまも研究を続けている。

1908: ニワトリ白血病(RNA)

1911: ニワトリ肉腫(RNA): **Rous**

1933: Shopeによる、ウサギバピローマウイルス(DNA)（最初のほ乳類のがんウイルス）

1930s マウス白血病(RNA)

1936:: マウス乳癌ウイルス(RNA) :Bittner:

1954: ポリオーマウイルス(DNA)、マウスやハムスターに種々のがんをおこす。**Dulbecco**

1961: SV40の発見（Eddy）:Simian Vacuolating virus(DNA)

1962： ヒトアデノウイルス12型(DNA)によるハムスターの発がん実験は、注目を浴びた

　　　　　（矢部芳郎岡大名誉教授）。

1964: バーキットリンパ腫、EBウイルス(DNA)：Epstein-Barrウイルス

1772: RD-114ウイルス（RNA）::ヒト横紋筋肉腫から見い出された。しかし、ネコの

　　　　ウイルスであった。

1974: 成人性T細胞白血病(RNA)：西日本（九州、高知）、南米、中央アフリカ

1983: 子宮頸がん　パピローマウイルス(DNA)：**Zur Hausen**

1989： RNAがんウイルス遺伝子は、もともと宿主細胞に由来：**Bishop, Varmus**

2008: メルケルがん(皮膚癌の一種)：メルケルポリオーマウイルス