Q&A ヒトパピローマウイルス：あなたが知っておくべきこと

2023年冬号
第7巻

ヒトパピローマウイルス (Human papillomavirus: HPV) は、性器疣贅のほか、子宮頸部、その他の生殖器、頭頸部の癌などの様々な形態の癌を引き起こしうるウイルスです。HPV感染症は米国および世界中で最もよく見かける性感染症です。実際、世界中で毎年300,000人の女性がHPVによる子宮頸癌で亡くなっています。米国では、36,000人近くがHPV関連癌と診断され、そのうち約10人に4人は男性が診断されています。

Q. Human papillomavirusとは何ですか？

A. ヒトパピローマウイルス (HPV) は、主に生殖管、口腔、皮膚の表層の細胞に感染する100種類以上のウイルスの一群です。皮膚に感染するタイプは疣贅（イボ）の原因となり、手や足にできることが多く、HPVのタイプによっては男女の性器に疣贅ができることもあります。性器疣贅は外観が醜く、心理的に落ち込みますが、HPVの中で最も問題となるのは、癌を引き起こす可能性のあるタイプです。HPVによる癌は、子宮頸部、肛門、外陰部、陰茎、膣、頭頸部に発生する可能性があります。

Q. HPVの頻度は？

A. HPV感染症は米国や世界中で最もよく見かける性感染症です。性的活動性がある10人のうち約8人が、生涯のある時点でHPVに罹患すると推定されています。現在、7,900万人の米国人がHPVに感染しており、毎年新たに1,400万人がHPV感染します。新たにHPVに感染する人の多くは10歳代後半から20歳代前半です。

Q. HPVは危険ですか？

A. はい。多くの場合、HPVは自然排除されるため、健康被害をもたらしませんが、HPVは時々、長期間感染し、癌の原因となることがあります。感染から癌になるまでのタイムラグが20〜25年と長いこともあります。米国では毎年、約36,000人の男女がHPVによる癌を発症しています。子宮頸癌は女性における最も多い癌の一種であり、世界中で毎年300,000人の女性が亡くなっています。

Q. HPVはどのようにして感染しますか？どのようにすれば感染を避けられますか？

A. 生殖器おけるHPVは、全例ではありませんが多くの場合、性的接触を介して人から人へ感染します。HPV感染を回避する最善の方法は、あらゆる性的接触を控えることです。あなたはまた、性的接触をHPVに感染していない特定のパートナーとのみに限定することにより、感染のリスクを軽減することができます。HPVに感染している多くの人は自身が感染していることを知らないため、感染を避けることは困難です。コンドームは、性感染症を減少させる方法として推奨されていますが、HPV感染を完全に防ぐことはできません。

Q. 定期的にPap testを受けることにより、子宮頸癌を避けることができないのでしょうか？

A. いつも可能であるとは限りません。かつて、子宮頸癌は米国における最も頻度の高い癌死亡の原因でした。Pap test（細胞診）はその状況を改善しました。HPV感染症は、癌を発症する可能性のある変化を子宮頸部に引き起こします。Pap testは、子宮頸部を擦過して採取した細胞を利用して行われ、それらの細胞が初期癌と一致する変化であるかを検討する検査です（前癌病変と呼ばれています）。それらの変化が確認された場合、医師は癌が進行する前に病変部位を外科的に切除することが可能です。一般的にHPV感染から癌への進行は数十年かかります。従って、多くのHPV感染が10歳代や若年成人期に成立したとしても、子宮頸癌は40〜50歳代の女性において頻繁に発症します。

Pap testはもっとも効果的な癌検診の一つです。この検査により、米国における子宮頸癌の発症は劇的に減少しましたが、完全に癌を予想できるわけではなく、全ての女性が十分な頻度で検査を受けているわけでもありません。更に、Pap testでは子宮頸部以外の部位におけるHPVに関連する癌を検出できません。

Q. HPVを予防するワクチンはありますか？

A. はい。Gardasil® 9は、9 種類の HPVを予防します。数千人の少女と若年女性を対象とした調査において、HPVによる持続的な感染症を予防する上で、このワクチンが安全で効果的であることがわかりました。少年と若年男性を対象とした調査においても、HPVワクチンは安全で、肛門疣贅と性器疣贅を予防することが確認されています。スウェーデンにおける160万人以上の少女と女性を対象とした11年間の研究においても、ワクチン接種者の子宮頸癌の減少が示されました。

このワクチンは、接種を受ける人の年齢に応じて、2回または3回のシリーズとして接種されます。15歳未満の被接種者は、6〜12ヵ月の間隔をあけて2回接種します。15歳以上または免疫力が低下している被接種者は3回接種します。2回目は1回目の1〜2ヵ月後に、3回目は1回目の6ヵ月後に接種します。

続く

Children's Hospital of Philadelphia®
Vaccine Education Center

詳細情報: vaccine.chop.edu

Q&A ヒトパピローマウイルス：あなたが知っておくべきこと

Q. 誰がHPVワクチンを接種すべきですか？
A. HPVワクチンは9歳から接種が推奨されており、全ての子どもは11〜12歳までに接種を完了するべきです。また、子どものころに接種機会を逃した全ての13〜26歳の思春期および若年成人も接種が推奨されています。若い頃に接種機会を逃した27〜45歳の成人は、医療従事者と話し合った上で、ワクチン接種を受けることが合理的であるかを判断することができます。この年齢層の多くの大人は、ワクチンに含まれる1〜2種類のHPVにすでに感染したことがあるかもしれませんが、9種類すべてに感染している可能性は低いため、ワクチンによって恩恵を受ける可能性があります。

なぜ男児もワクチン接種推奨対象となのかを疑問に思う人もいるでしょう。まず、男性は性器疣贅だけでなく、HPVによる肛門、性器、頭頸部癌に罹患するリスクがあるため、彼らはHPVワクチンを接種することにより直接恩恵を受ける可能性があります。HPVによる癌と診断された10人のうち4人は男性です。第二に、男児への接種により、彼らの性的パートナーに感染させる可能性が低くなります。

Q. 性感染症を予防するワクチンなのに、なぜ思春期の子どもに勧めるのですか？
A. 多くの場合11〜12歳の児は性的活動性を有しませんが、幾つかの理由により、その年齢で接種することは重要です。まず、過去の調査結果が、ワクチンはより若年期に接種したほうが、より予防効果が高いことを示しています。第二に、最善の予防策をするためには、全ての接種は性的活動性が高まる前に完了する必要があり、一連の接種を完了するまでには最低6ヶ月かかるためです。第三に、理論上、10歳代の若者は年齢が上がるに連れて多忙になることから、若年のうちに接種を完了するほうが容易であることが多いためです。最後に、過去の調査結果は予防効果が長期間持続することを示しているため、ワクチン接種を遅らせることに有益性はなく、むしろ癌のリスクを高めるだけだからです。

Q. HPVワクチンはどのように製造されていますか？
A. HPVワクチンは癌や性器疣贅の原因として最も一般的な9種類のHPVウイルスの表面タンパクを使用して製造されています。

Q. HPVワクチンは安全ですか？
A. はい。HPVワクチンは、それぞれのウイルスから、単独のタンパクにより作成されているためワクチンによるHPV感染は成立しないため、ワクチンが子宮頸癌や他の癌の原因になることはありません。ワクチンによる最も重要な有害事象は、接種部位の発赤と圧痛です。また、ワクチンは微熱の原因となることもあります。HPVワクチンを接種する10歳代の子供は失神する可能性があるため、このワクチンを接種後15分程度は医師の診察室で様子をみることが勧められています。HPVワクチン接種後の血栓症、神経障害、死亡などの報告がありますが、科学的調査によりこれらの事象はワクチンと関連していないことが判明しています。

Q. HPVワクチンを接種した若年女性はPap testを継続する必要がありますか？
A. はい。HPVワクチンは子宮頸癌を引き起こす全てのタイプのHPVを予防できるわけではないため、女性は定期的なPap testによるスクリーニングを継続するべきです。

Q. HPVワクチンを接種した若年女性は性感染症に対する注意を継続する必要がありますか？
A. はい。HPVワクチンは梅毒、淋菌、クラミジア、ヘルペスなどの性感染症を予防するわけではありません。また、HPVワクチンは全てのタイプのHPVを予防できるわけではありません。

Q. 既に従来のHPVワクチン (HPV2またはHPV4) を接種した人は、HPV9を新たに接種する必要がありますか？
A. 現時点では、最新のHPVワクチンを追加接種することをCDCは推奨していません。しかし、HPV2またはHPV4の接種終了後にHPV9の接種を決定した人は、毎年数千例の癌と数百例の死亡の原因となる5〜7種類の追加血清型から保護されることになります。このような状況では、個人の年齢に応じて HPV9 を投与するべきです。

質問が見つかりませんか？
PREVENT-HPV.ORGをご覧ください。

Prevent-HPV.orgは、HPVとワクチンに関する数多くの質問に答えています。また、このページには、Children's Hospital of PhiladelphiaのVaccine Education Centerの専門家に質問を送信するためのフォームもあります。

この情報は*Children's Hospital of Philadelphia*の*Vaccine Education Center*によって提供されています。当センターは親御様や医療専門家の方々のための教育情報源であり、感染症の研究および防止に注力する科学者や医師、および親御様から構成されています。*Vaccine Education Center*は*Children's Hospital of Philadelphia*の基金教授陣よって資金提供されています。当センターは製薬会社からの援助を受けていません。The Center gratefully acknowledges Yukitsugu Nakamura, Hiroyuki Aiba, Tomohiro Katsuta for translation of this information. *©2023 Children's Hospital of Philadelphia.* 無断複写・転載を禁じます。 *23207-01-2023.*

Children's Hospital of Philadelphia®
Vaccine Education Center

詳細情報: vaccine.chop.edu