

— 5 章 —

その他の予防方法

5.1 性感染予防

ヒトパピローマウイルス (Human Papillomavirus: HPV) は、最も一般的な生殖器へのウイルス感染症であり、性交渉を経験するほとんどの人は感染する¹⁾ (1.1参照)。また、一部の人は何度も感染を繰り返すことが知られている。HPVが関係する最も頻度の高い疾患は尖圭コンジローマであり、近年国内の発生動向調査でも男性の尖圭コンジローマが増加している²⁾。一方、HPVが関係するがんは子宮頸がんが最も頻度が高く、ほとんどすべての子宮頸がん症例がHPVの持続感染に起因している。このほか、中咽頭部、肛門、外陰部、陰、陰茎のがんにHPVが関係していることが明らかになっている³⁾ (1.2参照)。これらのがんは、HPVの感染と関係があるため、ワクチン、性感染症予防を含む1次予防対策を行うことで効果的に予防することができる⁴⁾。

費用対効果が高い1次予防法として性的な成熟期を迎える前の9歳～14歳の女性へのHPVワクチン接種があり、子宮頸がんのスクリーニング検査と合わせて実施することが推奨されている^{1,5)}。また、一部の国では、女性および男性におけるHPV感染予防、HPV感染が原因となる男性の陰茎がんや肛門がんの予防を目的として、男性にもワクチン接種が実施されている (3.5参照)。しかし、いずれのがんに対してもワクチンの有効性は100%ではなく (3.2参照)、ワクチン接種以外の予防対策が合わせて必要である。

HPV感染は性交渉と関係しており、たった一度の性行為でもHPVに感染する可能性がある。HPV感染予防のためには、ほかの性感染症と同様の対策が有効である。具体的には、性交渉をもつ人に対するコンドームの正しい使用の普及を行うことが重要である。このほか、複数のパートナーとの性交渉がHPV感染や感染伝播のリスクを高めること、口腔性交 (オーラルセックス)、肛門性交 (アナルセックス) でも性感染症に罹患することなど、安全な性行動の教育と普及を行うことも大切である。コンドームは完全ではないものの、一部の陰部・腔病変を防ぐとされ⁶⁾、コンドームを口腔性交で使用すればHPVの咽頭感染も部分的に防げる可能性がある。このほか、成人男性が環状切除をすることで、異性間の性交渉で女性がHPVに感染するリスクが約30%減少したという報告がある⁷⁾。

世界保健機関 (World Health Organization: WHO) は、子宮頸がんの予防と感染制御への包括的なアプローチを推奨している¹⁾。推奨される行動計画は、HPVワクチンに代表される1次予防、社会教育、社会的動員、検診、治療と緩和ケアといった構成要素を含む、ライフコースを通じた積極介入であり、性感染症予防も一つの大きな柱である。HPVワクチン接種の推進に加え、包括的な性感染症予防の推進が、子宮頸がんを含むHPV関連がんの予防につながる。

5.2 たばこ対策

① 喫煙とHPV感染およびHPV関連がんのリスク

国立がん研究センターの「科学的根拠に基づくがんリスク評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究」は、がんのリスク因子と各がん種との関連を、日本人を対象とした科学的根拠に基づいて包括的に評価している¹⁾。リスク因子とがんとの関連は、最も科学的根拠が強い「確実である」から、「ほぼ確実である」「可能性がある」「十分ではない」の4段階で評価される。その評価によると、日本人において能動喫煙と子宮頸がんとの関連は「確実である」と評価されている。非喫煙者に対する喫煙者の相対リスクは2.03(95% 信頼区間: 1.49~2.57)と推定されており、喫煙本数や喫煙年数が多いほどリスクが高くなるという量反応関係も認められた。2016年にまとめられた厚生労働省「喫煙の健康影響に関する検討会報告書」(通称た

ばこ白書)においても、能動喫煙と子宮頸がんとの関連は「レベル1(科学的証拠は、因果関係を推定するのに十分である(レベル1))」と判定された²⁾。

喫煙による子宮頸がん発がんのメカニズムとして、たばこに含まれる発がん物質が直接的に子宮頸部に作用する機序と、リンパ球の減少を通じて免疫機能が低下し、HPVの持続感染が促進される可能性が指摘されている。国外においては、禁煙によって子宮頸がんのリスクが減少するとの報告がある。

さらに、喫煙と子宮頸部や口腔におけるHPVへの感染リスクの関連も報告もされている^{3,4)}。これらの点を踏まえて、HPV感染予防に加えてたばこ対策も同様に重要である。

② 喫煙率の現状と必要な対策

2019年の国民健康・栄養調査によると、男性の喫煙率は成人全体で27.1%で、20歳代25.5%、30歳代33.2%、40歳代36.5%、50歳代31.8%、60歳代31.1%、70歳以上15.1%と、30歳代~60歳代で30%以上と高い傾向がある。一方、女性の喫煙率は成人全体で7.6%で、20歳代7.6%、30歳代7.4%、40歳代10.3%、50歳代12.9%、60歳代8.6%、70歳以上3.0%と、中年層で喫煙率が高い傾向がある⁵⁾。また、受動喫煙を「ほぼ毎日」受けると答えた割合は男性では職場で11.7%と最も高いのに対して(家庭3.1%、飲食店0.5%)、女性では家庭で9.5%と最も高い(職場5.9%、飲食店0.3%)。

日本ではたばこ対策として、世界保健機関(WHO)

「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」(通称: たばこ規制枠組条約)を締約し、WHOが推奨する包括的なたばこ対策MPOWER、M: たばこの使用と予防政策のモニタリング、P: 受動喫煙からの保護、O: 禁煙支援の提供、W: 警告表示・脱タバコメディアキャンペーンなどを用いたたばこの危険性に関する知識の普及、E: たばこの広告、販促活動等の禁止要請、R: たばこ税の引き上げを実施することが求められている⁶⁾。HPV感染率と子宮頸がん罹患率が高い若年・中年女性の喫煙率減少と受動喫煙防止のためには、学校での喫煙防止教育、母子保健領域および職域での喫煙状況のモニタリング、情報提供、および禁煙支援が特に重要である。

引用文献

5章 その他の予防方法

5.1 性感染予防

- 1) World Health Organization. [Cervical Cancer]. 2022年2月22日.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>,
(2022年12月9日アクセス)
- 2) 国立感染症研究所. [尖圭コンジローマの発生動向, 2019年]. 2021年2月25日.
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/condyloma-m/condyloma-idwrs/10204-condyloma-21jan.html>, (2022年10月29日アクセス)
- 3) U.S. Centers for Disease Control and Prevention. [Cancers Caused by HPV Are Preventable]. 2021年11月1日.
<https://www.cdc.gov/hpv/hcp/protecting-patients.html>, (2022年10月29日アクセス)
- 4) World Health Organization. [Comprehensive cervical cancer control: A guide to essential practice - Second edition]. 2014年11月26日.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241548953>, (2022年10月29日アクセス)
- 5) World Health Organization. [Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem]. 2020年11月17日.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107>, (2022年12月9日アクセス)
- 6) Tota JE, Giuliano AR, Goldstone SE, et al. Anogenital Human Papillomavirus (HPV) Infection, Seroprevalence, and Risk Factors for HPV Seropositivity Among Sexually Active Men Enrolled in a Global HPV Vaccine Trial. Clin Infect Dis. 2022;74(7):1247-1256.
- 7) Wawer MJ, Tobian AA, Kigozi G, et al. Effect of circumcision of HIV-negative men on transmission of human papillomavirus to HIV-negative women: a randomised trial in Rakai, Uganda. Lancet. 2011;377(9761):209-218

5.2 たばこ対策

- 1) 国立がん研究センター. [科学的根拠に基づくがんリスク評価とがん予防ガイドライン 提言に関する研究].
https://epi.ncc.go.jp/can_prev/, (2022年12月15日アクセス)
- 2) 厚生労働省. 喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告.
<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000135586.html>, (2022年12月15日アクセス)
- 3) Vaccarella S, Herrero R, Snijders PJ, et al. Smoking and human papillomavirus infection: pooled analysis of the International Agency for Research on Cancer HPV Prevalence Surveys. Int J Epidemiol. 2008;37(3):536-546.
- 4) Fakhry C, Gillison ML, D'Souza G. Tobacco use and oral HPV-16 infection. JAMA. 2014;312(14):1465-1467.
- 5) 厚生労働省. [国民健康・栄養調査].
https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html,
(2022年12月15日アクセス)
- 6) World Health Organization. [MPOWER].
<https://www.who.int/initiatives/mpower>, (2022年12月15日アクセス)