

すこやか

2023.6 第188号

発行：金沢市医師会
責任者：鍛冶 恭介
金沢市大手町3の21 TEL.263-6721
URL: <http://www.kma.jp>

HPVワクチンと 子宮頸がん検診について

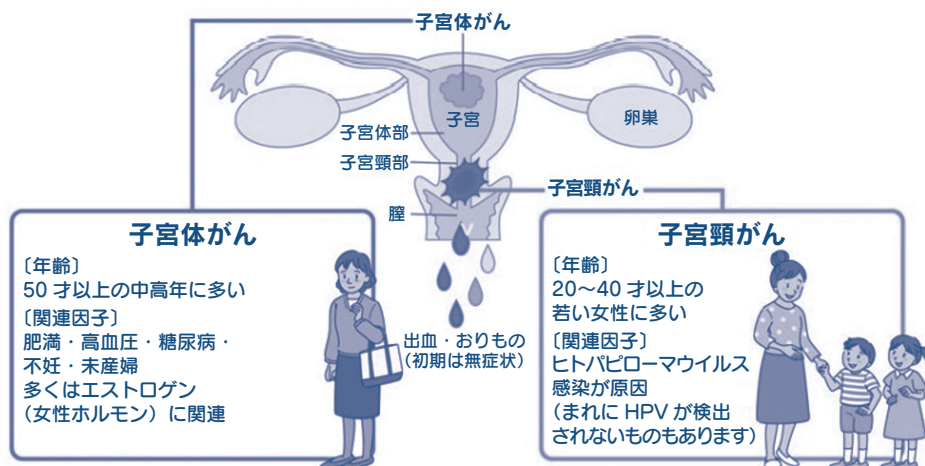
子宮頸がんは、子宮頸がん検診とヒトパピローマウイルス（HPV）感染を予防するワクチン接種を推進することによって征圧可能ながんとなりました。子宮頸がん検診に対するこれまでの取り組みと、HPVワクチンに対する最近の話題について紹介します。

はじめに

子宮がんはおもに「子宮頸がん」と「子宮体がん」に区別されますが（図1）、本稿ではヒトパピローマウイルス（HPV）感染が関与している「子宮頸がん」について取り上げます。HPVは、ウイルスの遺伝情報DNAを内包する球状の蛋白質構造からなるDNAウイルスです（図2）。200種類以上の遺伝子型（タイプ）が報告されており、子宮頸がんの原因となるハイリスクタイプとして16、

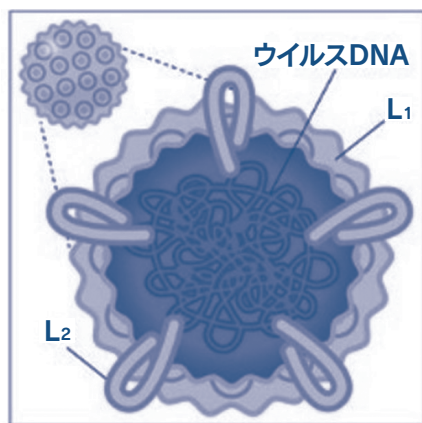
18、31、33、45、52、58型など、良性のいぼから検出されるローリスクタイプの6、11型などが知られています。

子宮頸がんのおもな原因がHPV感染であることは、1983年にドイツのツールハウゼン氏により報告されました。その少し



出典先：日本産科婦人科学会『子宮頸がんとHPVワクチンに関する最新の知識と正しい理解のために』

図1 子宮頸がんと子宮体がん



出典先：日本産科婦人科学会『子宮頸がんとHPVワクチンに関する最新の知識と正しい理解のために』

図2 HPVの構造

前の1980年には世界保健機関（WHO）が天然痘撲滅を宣言していますので、ウイルス感染が原因の子宮頸がんは悪性腫瘍の中で唯一撲滅可能ながんかもしれないと期待されました。ただし HPV が関与しない子宮頸がんもまれに存在し、検診受診率とワクチン接種率が100%になるのは現実的に不可能なので、子宮頸がんの発症が0になる「撲滅」はできませんが、限りなく0に近づける「征圧」は可能です。

子宮頸がんの現状

HPV は性交渉などの接触により、扁平^{へんぺい}上皮と腺上皮の境界にある移行帯と呼ばれる部分に感染します。移行帯部分は子宮頸部のほかに口腔粘膜や外陰部にも存在しているため、子宮頸がん以外にも咽頭^{いんとう}がんや外陰がんなどに HPV 感染が関与していると言われています。これらの上皮細胞に HPV 感染が成立しても、新しく細胞が置き換わって感染細胞が脱落すれば自然治癒します。古い皮膚の角質層が垢となって落ちていくイメージです。子宮頸がんがその他の HPV 関連がんに比べてやや頻度が高いのは、持続感染が成立しやすいためと言われています。

国立がん研究センターによるがん統計では、子宮頸がんによる死亡者数は2,887人（2020年）、罹患者数は10,879人（2019年）と報告されています。女性にもっとも多い乳がん罹患者数97,142人（2019年）に比較すると多くないと感じるかもしれませんが、子宮頸がんの前がん病変である「子宮頸部異形成」と診断される方は年間で数十万人に上ると推測されています。子宮頸部異形成の正確な統計的把握は困難で自然治癒する割合も多いのですが、20～30歳代の出産適齢期に発症しやすいため少子化対策が重要課題である我が国にとって克服すべき疾患です。

我が国の子宮頸がん罹患率は人口10万人対16.8人（2019年）です。世界の子宮頸がん罹患率は人口10万人に対して、欧州11.2人、南北アメリカ11.2人、アフリカ諸国27.2人と報告されています（2018年 ICO/IARC 報告）。残念ながら我が国の子宮頸がん罹患率は、少なくとも先進諸国からは後れを取っています。現在 WHO が掲げている子宮頸がん征圧 / 排除の目標値は、人口10万人対4人以下にすることです。そのためにおこすべき行動は、①対象年齢女性90%以上にワクチン接種、②対象年齢女性70%以上に細胞診または HPV の PCR 検査（HPV 検査）のスクリーニング、③子宮頸部病変を指摘された女性90%以上に適切な治療を行う、の3点を挙げています。これらが達成できた場合は、世界において2070年には子宮頸がん征圧の目標値に到達するそうです。現在の我が国は、①ワクチン接種率は低く、②スクリーニング検査受診率は約40%、③治療を受けている割合は比較的高い、という現状です。予防可能な子宮頸がんですが、今後の課題は検診受診率とワクチン接種率が上がることです。まずこれ

までに国や自治体が取り組んできた、子宮頸がん検診についてお話しします。

子宮頸がん検診について

子宮頸がんを早期発見するためのスクリーニング検査には子宮頸部細胞診とHPV検査がありますが、自治体が行う対策型検診（金沢市すこやか検診など）としては子宮頸部細胞診が用いられます。金沢市すこやか検診の受診率は例年10%前後で決して高くありませんが、人間ドック等の任意型検診や医療機関受診時の細胞診などを合計すると対象者の約40%が子宮頸がんのスクリーニング検査を受けていると推測されています。細胞診とHPV検査の併用方法は自治体によって異なることもあり我が国全体の実施状況を把握するのは困難ですが、WHOが推奨する対象者70%以上のスクリーニング検査の目標には現状では到達していません。

金沢市すこやか検診では、子宮頸部の細胞を採取した後にはまず機械によるプレスクリーニング検査を行い、複数の検査技師が細胞診判定を行います。異常所見が疑われる場合には専門医が最終的に判定しますが、HPV感染が否定できない

細胞像を認めた場合（細胞診判定ASC-US：意義不明の扁平上皮異型細胞）にのみ、同一検体を用いたHPV検査を行います（図3）。ASC-US トリアージまたは金沢方式と呼ばれる細胞診とHPV検査の併用方法ですが、石川県内では金沢市以外にも複数の自治体がこの方法を取り入れています。都道府県別の子宮頸がん罹患率では石川県は全国で4番目に少ないという良好な結果（全国平均10万人当たり16.8人、石川県11.5人：2019年国立がん研究センターがん統計）が出ているのですが、これまで続けてきた子宮頸がん検診金沢方式が関係していると考えます。

HPV ワクチンについて

HPV感染を予防するワクチンは、検診と併用することで子宮頸がんを征圧する切り札として期待されています。HPVワクチンの効果に関しては、子宮頸がんとその前がん病変の発症を確実に抑えることが多数の論文により報告されています。我が国では2013年に厚労省からのワクチン接種勧奨中止の通達が出された後、それまで対象者の約70%が受けていた接種率がほぼ0%になってしまいました。副反応に対する強い不安感を多くの人々が抱いたためです。コロナ禍を経て複数回のワクチン接種の必要性を理解される方が増え、厚労省や自治体、医療機関も予防接種ストレス関連反応への対応を進めてきました。副反応に対する疑問には対象者に届く接種券に同封された資料や、厚労省のホームページ（右記の二次元コード）が参考になると思います。

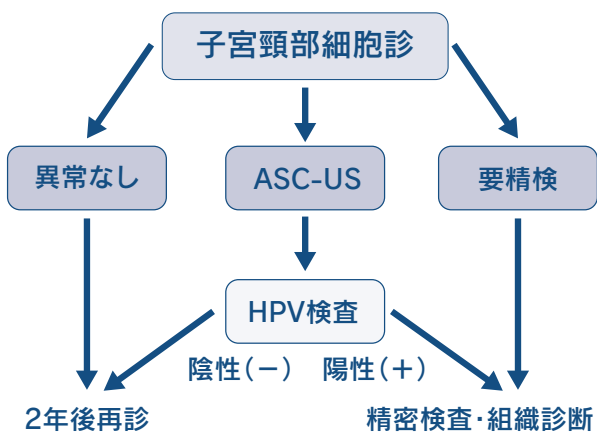


図3 子宮頸がん検診金沢方式（ASC-US トリアージ）



厚労省
ホームページ

多くの市民の皆さんが現在 HPV ワクチンに対して抱いている疑問は、①対象年齢とキャッチアップ世代、②2価/4価/9価ワクチンはどれがお勧めか、ミックスは可能か、3回ではなくて1-2回接種ではダメか、などが挙げられるでしょう。順にお答えします。

① HPV ワクチン定期接種の対象者は小学校6年生から高校1年生の女子です。約10年間の接種勧奨中止時期がありましたので、現時点では平成9年度以降に生まれた女性もキャッチアップ対象として公費でのワクチン接種が可能です。②2価/4価ワクチンも子宮頸がんを予防する確実な効果が証明されていますが、令和5年4月から公費の定期接種が可能となった9価ワクチンはさらに効果的であるとの報告もあるため、今後は9価ワクチンを接種する方が増える見込みです。2回目以降のワクチンを2価/4価から9価に変更することや2回以下の接種については、本年3月に厚労省から出された

指針によれば、「同種のワクチン接種継続を原則とするが、医師と被接種者がよく相談した上で9価ワクチンに変更しても差し支えない」と、「15歳未満の9価ワクチン接種は2回とする」ことが示されました。

まとめ

石川県ではこれまでの子宮頸がん検診への取り組みにより、子宮頸がん罹患率は全国平均に比べて低いという良好な結果が得られています。金沢市すこやか検診の受診券が届いた20歳以上の対象者の方はぜひ、検診に来ていただきたいと思います。もう一つ、切り札となるワクチンが登場しました。令和5年4月より定期接種となった HPV 9 価ワクチンを多くの対象者が接種していただければ、我が国でも今世紀中に子宮頸がんが征圧できるかもしれません。

すこやか検診

特定健診

もの忘れ健診

肝炎ウイルス検査

各種がん検診(肺がん・胃がん・大腸がん・乳がん・前立腺がん・子宮頸がん)

骨粗しょう症検診

聴力検診

緑内障検診

すこやか検診期間／5月▶10月

健診を受ける時は

「受診券」と「健康保険証」を持って受診しましょう

6月～8月が
おススメ
です！(あらかじめ電話等で
予約をお願いします)

<受診対象>

金沢市から受診券が送られた方

(受診券を紛失された方は金沢市健康政策課へご連絡ください)

<受診できる病院・医院>

市内のすこやか検診担当医療機関

お問い合わせは金沢市健康政策課 TEL:220-2730

すこやか検診
ホームページ