産婦人科学校医だより NO.1

こんにちは。戸山高校専属の産婦人科 学校医の力武（りきたけ）です。今年４月から戸山高校の専属産婦人科医として、月に 1～2 回、保健室で皆さんの健康相談を受け付けています。とはいえ、なかなか授業のように皆さんに必要な情報をお届けすることが難しいので、これからは「産婦人科学校医だより」として、生理痛や月経不順、避妊方法や LGBTQ など、気になるトピックにテーマをしぼり、お便りを Teams 上に掲載していただくことになりました。ぜひ読んでいただければと思います。

子宮頸癌ワクチン（HPV ワクチン）って接種した方がいいの？

さて、初回のテーマは、いま話題の子宮頸癌ワクチンについて取り上げます。子宮頸がん予防のための HPV（ヒトパピローマウイルス）ワクチン接種について、気になっている学生の方、保護者のみな様も多いと思います。今日はその HPV ワクチンについて、わかりやすく簡単にポイントをお伝えします。お読みいただいて、打った方がいいかどうか、ご家庭で話題にとりあげていただけたらと思います。ではまず、HPV ってなに？という話から始めます。

◆HPV ってなに？

HPV（ヒト・パピローマウイルス）は主にイボ（パピローマ＝乳頭腫（にゅうとうしゅ）：イボ）の原因となるウイルスで、感染した皮膚や粘膜の細胞を増殖させるウイルスです。女性は男性との性交渉を介して感染し子宮頸がんの原因となります。尖圭コンジローマというイボイボ性感染症も HPV の 11 型が原因となります。

子宮頸がんは 1 年間に 1 万人の女性が診断され、約 2,800 人が死亡している女性のがんで、その罹患数は増加傾向にあります。発症のピークは 30 歳～40 歳という若い年齢にやってくるのが特徴です。そのため、女性が結婚や妊娠、子育てをするようタイミングで罹患（りかん）し、お母さんが亡くなってしまうという、なんとしても予防したい女性のがんの一つなのです。

◆HPV のタイプとがんの進展リスク

HPV は 200 種類以上の遺伝型（タイプ）がありますが、そのうち子宮頸がんの原因となるは、16 型、18 型、52 型、58 型、33 型など、ハイリスク型と言われる HPV タイプです。前出の尖圭コンジローマは 11 型が原因です。特に子宮頸がんの 40～50%は HPV16 型、20～30%は HPV18 型が原因とされていて、HPV52, 58, 31, 33 型が 16 型、18 型に続くとされています。これらのハイリスク型の HPV に感染すると、子宮の出口が徐々に変化し細胞増殖が始まり、最終的にがんとなると全身にそのがん細胞が転移するようになり

ます。特に HPV16 型、18 型はその進展が早く数年単位で進行することから、これまで 16 型、18 型をターゲットとしたワクチンが開発され、接種が推奨されてきました。

◆HPV ワクチンの種類と違い

HPV 感染は男性との性交渉を介して感染成立するため、予防するためには、この男性との「初めての性交渉の前」に予防ワクチンを接種することが理想となります。そのため、日本では小学 6 年生から高校 1 年生くらいまでの間に HPV ワクチンを接種するように勧めています。ワクチンの種類は日本では 3 種類あります。これまで HPV ワクチンの標的となるタイプが 2 種類のサーバリクス（2価ワクチン）、4 種類のガーダシル（4 価ワクチン）が公費対象でしたが、令和 5 年から 9 種類のシルガード 9（9 価ワクチン）も公費接種の対象となりましたので、より一層の積極的な接種が望まれています。

HPV ワクチンの種類

ワクチンの種類	標的とする HPV 型
2 価ワクチン（サーバリックス）	16，18
4 価ワクチン（ガーダシル）	6，11，16，18
9 価ワクチン（シルガード 9*）	6，11，16，18，31，33，45，52，58

* 2020 年 7 月 21 日，国内で製造販売承認された

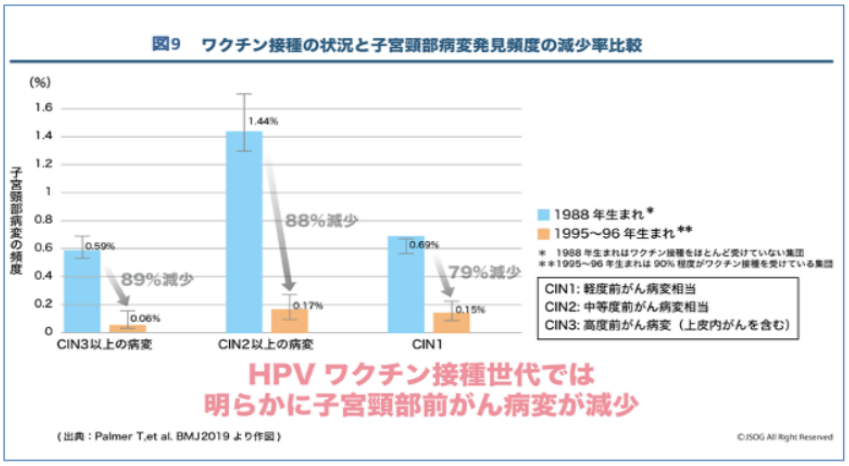
◆HPV ワクチンの費用と接種回数

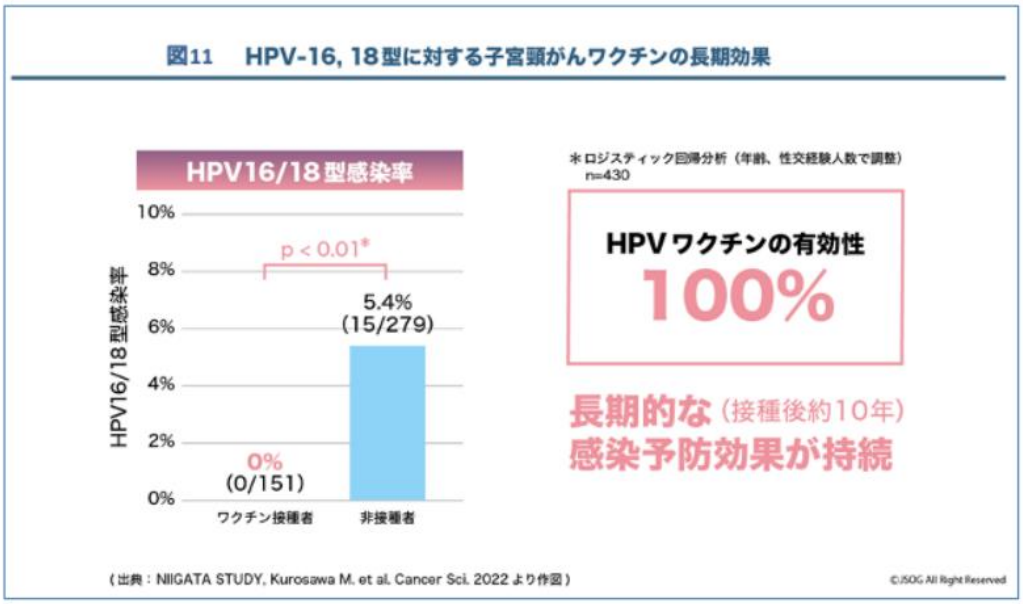
費用ですが、実は 9 価ワクチンのシルガード 9 を実費で接種しようと思うと、実は 1 回の接種料金は 28,000 円というとても高額な費用を負担しなければなりません。とても高価なワクチンなのです。接種回数も 2 回もしくは 3 回接種となりますので、公費接種のタイミングでの接種をお勧めします。接種回数ですが、シルガード 9 は 9～14 歳の女子については 1 回目接種後 2 回目を 6 ヶ月目で接種する 2 回接種が推奨されており、14 歳までの若年者では 2 回接種で十分な免疫が得られるとされていますので、15 歳になる前までに接種を受ける場合は 2 回接種、15 歳以降に初回接種される場合は 3 回接種となります。従来のガーダシル、サーバリックスを希望される場合は、いずれも 3 回接種が推奨されています。難しいので、わからなかったら接種する施設の先生に聞いてみましょう。学校医の私に聞いていただいても構いません。本稿の最後のところに HPV ワクチンの接種回数と接種間隔、接種対象者の概要をまとめておきましたので、ご確認ください。

3種類いずれも、1年以内に接種を終えることが望ましい。
※1　1回目と2回目の接種は、通常5か月以上あけます。5か月未満である場合、3回目の接種が必要になります。
※2・3 2回目と3回目の接種がそれぞれ1回目の2か月後と6か月後にできない場合、2回目は1回目から1か月以上（※2）、3回目は2回目から3か月以上（※3）あけます。
※4・5 2回目と3回目の接種がそれぞれ1回目の1か月後と6か月後にできない場合、2回目は1回目から1か月以上（※4）、3回目は1回目から5か月以上、2回目から2か月半以上（※5）あけます。

◆HPV ワクチンの有効性について

HPV ワクチンの海外での有効性の報告は、海外で高い評価を得ています。 2 価・4 価ワクチンとも、大規模な臨床試験で未感染者に対しては HPV16・18 型の感染をほぼ 100%予防することが明らかになりました。これらのエビデンス（科学的証拠）を基に、欧米の多くの国々では 2006～2008 年に 9～13 歳（国によって異なる）の女児を対象とした HPV ワクチンの定期接種プログラムが開始され、その結果も各国で報告されており、有効な結果が得られています。

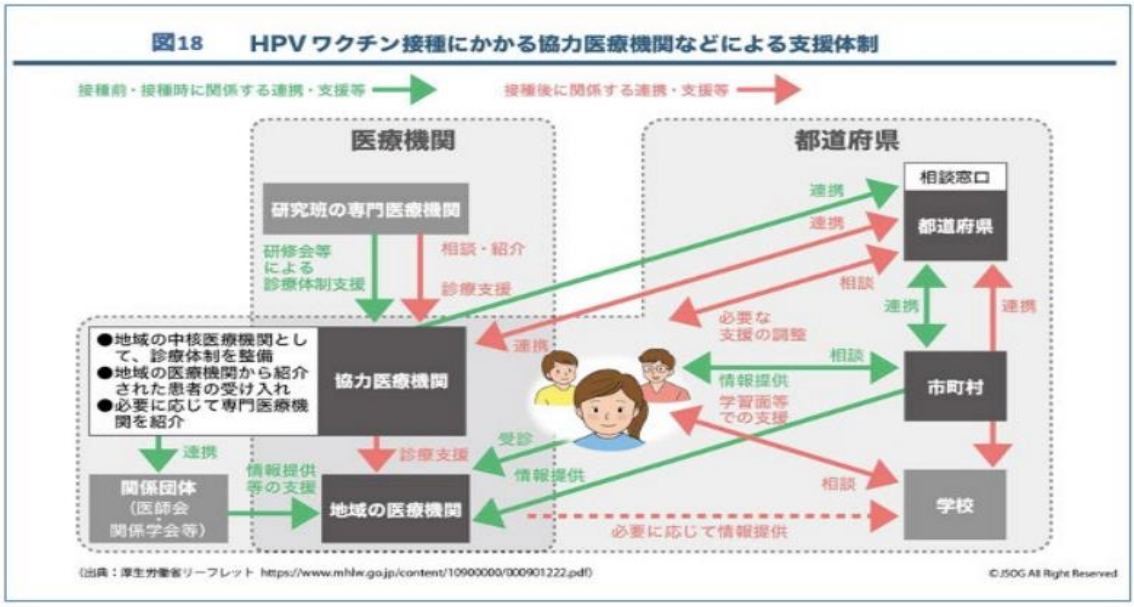




◆HPV ワクチンの副作用、有害事象と安全性は大丈夫？

　このように、海外ではとても有効性の高いと評価される HPV ワクチンですが、日本では 2013 年に一度開始された定期接種の積極的勧奨が、接種後の広範な疼痛や運動障害などの報告によりわずか 2 カ月で積極的勧奨が差し控えられました。その後 HPV ワクチンと副反応との関係が研究され、のべ 890 万回接種（約 338 万人）を対象とした有害事象が検討された結果、多様な症状（頭痛、倦怠感、関節痛、筋肉痛、筋力低下、運動障害、認知機能の低下、めまい、 月経不整、不随意運動、起立性調節障害、失神、感覚鈍麻、けいれん等）が報告されていましたが、未回復である症例（追跡できなかった方や未報告の症例は除く）の頻度は 10 万人あたり約 5 人 （0.005%）であると報告されました。

その後、定期接種再開にむけて、副作用が発症した時の診療体制などを全国の大学病院とクリニックが連携し、何か接種後に症状が出ても安心してサポートできる体制を整え、2022 年 4 月にようやく定期接種再開となりました。現在、小児科や産婦人科でワクチンを接種していただき、接種後 30 分は待合室で体調不良がないかを確認したあとで帰宅することが徹底されているほか、その後数週間経過したあとに発症した場合（遅発性の副作用）も、専門の研究班がおかれている医療機関（東京では順天堂大学、昭和大学、日本大学等）を円滑に受診できる体制が構築され、以前よりも安心してワクチンを接種できるようになりました。



◆まとめ

以上、HPV ワクチンについてと現在の接種内容について説明しました。わからないことも多々あると思いますので、もし接種をしたいけど・・・という場合には、まずは接種が可能な産婦人科や小児科に足を運んでみて、先生に話を聞いてみるのもよいと思います。それか、月に１回ですが産婦人科学校医の私が保健室にいるときに捕まえてくだされば、説明いたしますので、保健室の岩上先生にお気軽にお声をおかけください。

HPV ワクチンの接種回数、対象者、接種する場所のまとめ

■HPV ワクチンの接種回数

① サーバリックス(2 価)の場合　標準的な接種間隔：１か月あけて２回、１回目から６か月あけて１回

② ガーダシル(4 価)の場合　標準的な接種間隔：２か月あけて２回、１回目から６か月あけて１回

③ シルガード９（価）２回接種の場合　標準的な接種間隔：６か月あけて２回

④ シルガード９（価）３回接種の場合　※標準的な接種間隔：２か月あけて２回、１回目から６か月あけて１回

■接種対象者

令和５年度の対象は以下の通りです。

【対象者】12 歳になる年度の初日から 16 歳になる年度末日までの女子（小学校６年生～高校１年生相当年齢）※標準接種時期 中学校１年生相当年齢

ア　令和５年度定期接種対象者

平成 19(2007)年４月２日～平成 24(2012)年４月１日生まれの女子

イ　キャッチアップ対象者

平成９（1997）年４月２日～平成 19（2007）年４月１日生まれの女子

（定期接種の対象年齢（小学校６年から高校１年相当）の間に、勧奨停止により接種を逃した方を対象に公費が支給される接種を“キャッチアップ接種“といいます。

上記のお誕生日に該当し、過去に HPV ワクチンの接種を合計３回受けていない方が対象となります。

■接種する場所

HPV ワクチンを取り扱っている産婦人科、小児科、内科などの外来で接種可能です。