

HPV ワクチンの医療経済評価

○五十嵐 中^{1,5}, 池田 俊也^{2,5}, 赤澤 学^{3,5}, 白岩 健^{4,5} (¹東大院薬, ²国際医福大薬, ³明治薬大, ⁴立命館大生命科学, ⁵厚生科研ワクチン医療経済研究班)

【目的】厚生労働科学研究「ワクチンの医療経済性の評価」研究班は「ワクチン接種の費用対効果推計法」に基づいてワクチンの定期接種化の費用対効果を推計した。本研究では、子宮頸がん HPV ワクチン推計結果を算出した。

【方法】平成 21 年 13 歳女兒 572,000 人の仮想コホートにおいて、HPV ワクチンを定期接種化した場合 (接種率 85.1%) としなかった場合 (接種率 0%) の費用対効果を、質調整生存年 (QALY) をアウトカム指標とする費用効用分析により評価した。医療費支払者の立場から、保健医療費 (接種費用+子宮頸がん関連の医療費) のみを解析に組み込んだ。分析に際しては、国内外の先行研究を参考にマルコフモデルを構築し、HPV 感染から上皮内異形成をへて子宮頸がん発症・死亡に至るまでの過程を 1 年単位で生涯にわたって追跡した。

【結果】HPV ワクチンを定期接種化した場合、しない場合と比較して 1 人あたりの医療費は 35,564 円増大するが、0.02QALY を獲得できる。1QALY 獲得あたりの増分費用効果比は $35,564 \div 0.02 = 201$ 万円/QALY となり、一般的な費用対効果の閾値である 500 万円/QALY を下回った。コホート全体では、接種によって 231 億円のコストが発生するものの、子宮頸がん関連の医療費を 57 億円削減でき、コスト増分は 173 億円となる。さらに子宮頸がんの罹患者を 2,800 人・死亡者を 540 人削減でき、子宮頸がんによる損失 QALY を 8,600QALY 減少できる。

種々の感度分析によって、結果の頑健性が示された。

【結論】子宮頸がん予防目的の HPV ワクチンの定期接種化は、費用対効果に優れる。本研究は平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金 (新型インフルエンザ等新興再興感染症研究事業) の助成を受けて実施した。