

させるという1件の報告がある<sup>10)</sup>。しかしながら、この研究のデザインではHPV検査+液状検体法とHPV検査単独のどちらが効果的であったのか、あるいはなかったのかが明らかでない。またスウェーデン、オランダ、イギリスでは、HPV検査+細胞診という実験群と細胞診単独の対照群との比較を行うために、それぞれ2ラウンドのスクリーニングを行ったところ、3か国とも2ラウンド目でCIN2以上およびCIN3以上の病変の発見率が低下するという共通の傾向が得られた<sup>11-13)</sup>。これらの研究では、研究ごとに対象年齢層や用いた検査手法や組み合わせなど様々な条件が異なるため個別の結果には若干の不一致があり、また1ラウンド目と2ラウンド目の累積での発見率の有意な低下の報告はないなど、何らかの結論を導き出すことには困難さがある。欧州の研究のうちのいくつかは今後も続行して追跡されており、罹患率を含めた追跡結果やプールされたデータの解析結果がこれから報告されると考えられるので、HPV検査の有効性について判断を下すのはそれらを待つべきであろう。

これに加え、前述のイタリアの報告<sup>10)</sup>などでHPV検査を含む検診手法では若年層におけるCIN2の検出がより多くなる分、過剰診断も増加していることが指摘されており、HPV検査を導入する前に対象年齢の選定も含め、検診の不利益の評価と対策を講じておくことの必要性が指摘されている。

## V. わが国における今後の展望

以上より、わが国における子宮頸がん検診においては今後次のような取り組みが必要であると考えられる。

1) 他がんの検診同様、受診率、精検受診率の低迷が検診事業のパフォーマンスに大きく影響していると考えられ、これらの向上をめざすとともに、子宮頸がん検診では検体の適正・不適正の割合やCINの発見率や罹患などの指標についても把握して、精度管理や検診事業評価がよりの確に行えるように検診の体制の整備を早急に推し進める。

2) 検診体制を整えつつ、新規手法の導入の可否についてわが国でのデータを構築し、決定する。

具体的には、

① 液状細胞診と細胞診の感度・特異度や不適正標本発生率の比較を行う。

② HPV検査についても導入するかしないかの根拠を国民に明らかにしていくために、細胞診との感度・特異度の比較から始め、CIN2、CIN3の発見率、CIN3の減少

効果、浸潤がん罹患率の減少効果について順次報告していく。

③ 最終的には液状検体法についてもHPV検査についても死亡率減少効果についての結果まで公表できることをめざした体制を構築する。

## 文 献

- 1) Ostör AG: Natural history of cervical intraepithelial neoplasia: a critical review. *Int J Gynecol Pathol* 12(2): 186-192, 1993.
- 2) McCredie MR, Sharples KJ, Paul C, *et al*: Natural history of cervical neoplasia and risk of invasive cancer in women with cervical intraepithelial neoplasia 3: a retrospective cohort study. *Lancet Oncol* 9(5): 425-434, 2008.
- 3) 有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン。平成20年度厚生労働省がん研究助成金「がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究」班、平成21年度厚生労働省がん研究助成金「がん検診の評価とあり方に関する研究」班。2009.
- 4) Mayrand MH, Duarte-Franco E, Rodrigues I, *et al* (Canadian Cervical Cancer Screening Trial Study Group): Human papillomavirus DNA versus Papanicolaou screening tests for cervical cancer. *N Engl J Med* 357(16): 1579-1588, 2007.
- 5) Naucler P, Ryd W, Törnberg S, *et al*: Efficacy of HPV DNA testing with cytology triage and/or repeat HPV DNA testing in primary cervical cancer screening. *J Natl Cancer Inst* 101(2): 88-99, 2009.
- 6) 今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について 報告書。がん検診事業の評価に関する委員会。2008年3月。
- 7) Taylor S, Kuhn L, Dupree W, *et al*: Direct comparison of liquid-based and conventional cytology in a South African screening trial. *Int J Cancer* 118(4): 957-962, 2006.
- 8) Cochand-Priollet B, Cartier I, de Cremoux P, *et al*: Cost-effectiveness of liquid-based cytology with or without hybrid-capture II HPV test compared with conventional Pap smears: a study by the French Society of Clinical Cytology. *Diagn Cytopathol* 33(5): 338-343, 2005.
- 9) Moss SM, Gray A, Legood R, *et al*: Evaluation of HPV/LBC Cervical Screening Pilot Studies (First Report of the Department of Health on Evaluation of LBC), Sutton: Institute of Cancer Research. (<http://www.cancerscreening.nhs.uk/cervical/lbc-pilot-evaluation.pdf>)
- 10) Ronco G, Giorgi-Rossi P, Carozzi F, *et al* (New Technologies for Cervical Cancer screening (NTCC) Working Group): Efficacy of human papillomavirus testing for the detection of invasive cervical cancers and cervical intraepithelial neoplasia: a randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 11(3): 249-257, 2010.
- 11) Naucler P, Ryd W, Törnberg S, *et al*: Human papillomavirus and Papanicolaou tests to screen for cervical cancer. *N Engl J Med* 357(16): 1589-1597, 2007.
- 12) Bulkmand NW, Berkhof J, Rozendaal L, *et al*: Human papillomavirus DNA testing for the detection of cervical intraepithelial neoplasia grade 3 and cancer: 5-year follow-up of a randomised controlled implementation trial. *Lancet* 370(9601): 1764-1772, 2007.
- 13) Kitchener HC, Almonte M, Thomson C, *et al*: HPV testing in combination with liquid-based cytology in primary cervical screening (ARTISTIC): a randomized controlled trial. *Lancet Oncol* 10(7): 672-682, 2009.

