

子宮頸部細胞診におけるベセスダシステムと HPV スクリーニングの有用性

三浦 清徳* 山崎 健太郎 池本 理恵 三浦 生子 嶋田 貴子
濱口 大輔 小寺 宏平 藤下 晃 鮫島 哲郎 村上 誠
中山 大介 吉浦 孝一郎 増崎 英明

1. 目的

子宮頸癌検診について日母分類に基づいた子宮頸部細胞診と比較して、ベセスダ分類に基づいた子宮頸部細胞診と HPV-DNA 型検査を採用した場合の有用性について検討した。

2. 対象と方法

2007 年 8 月から 2008 年 3 月までに、HPV-DNA 型検査の同意を得て妊娠初期に子宮頸癌検診を受けた 30 例の妊婦を対象とした。全例に HPV-DNA 型検査、日母分類およびベセスダシステムに基づいた細胞診を施行した。30 例のうち 24 例は妊娠末期に再検査を施行した。

3. 結果

検査結果を表 1 に示す。症例 1 は妊娠初期の日母分類に基づいた細胞診判定でクラス IV、ベセスダ分類で SCC+AGC と判定され、HPV16 型陽性であった。

妊娠初期の日母分類でクラス IIIb (症例 2、症例 3、症例 4) もしくはクラス III (症例 5) と判定された 4 例はベセスダ分類でいずれも HSIL と判定され、ハイリスク型 HPV 陽性であった。症例 2、症例 3 および症例 5 の 3 例は妊娠末期に子宮頸部細胞診と HPV-DNA 型検査を再検された。症例 2 における妊娠末期

の細胞診判定は日母分類でクラス IIIa、ベセスダ分類で LSIL に変化し、HPV-DNA 型は妊娠初期に認めた HPV58 型は消失し、HPV52 型および HPV66 型の混合感染を認めた。一方、症例 3 および症例 5 の細胞診所見に変化はなく、それぞれ HPV16 型と HPV33 型の混合感染、HPV31 型と HPV61 型の混合感染の持続感染が認められた。

妊娠初期の日母分類でクラス IIIa と判定された 3 例はベセスダ分類で ASC-US (症例 6、症例 7) もしくは LSIL (症例 8) と判定され、いずれもハイリスク型 HPV 陰性であった。3 例のうち症例 6 と症例 8 は妊娠末期に子宮頸部細胞診と HPV-DNA 型判定を再検され、細胞診判定はいずれも日母分類でクラス II、ベセスダ分類で陰性と判定された。また、HPV-DNA 型検査の結果は、いずれもハイリスク型 HPV 陰性であった。

妊娠初期の日母分類でクラス II と判定された 16 例のうち 15 例 (症例 10~症例 24) はベセスダ分類で陰性と判定され、1 例 (症例 9) は ASC-US と判定された。HPV-DNA 型検査の結果、3 例 (症例 9、症例 10 および症例 11) に HPV52 型、2 例 (症例 12 および症例 14) に HPV18 型、1 例 (症例 13) に HPV13 型と HPV56 型の混合感染を検出された。6 例のうち 5 例 (症例 9~症例 13) は妊娠末期に子宮頸部細胞診と HPV-DNA 型検査を再検され、

*長崎大学医学部 産科婦人科
〒852-8501 長崎市坂本 1-7-1

ハイリスク型 HPV の持続感染を認めた。HPV52 型陽性であった症例 9、症例 10 および症例 11 の細胞診判定の結果はいずれも正常であった。一方、HPV18 型陽性の症例 12 および HPV13 型と HPV56 型の混合感染を認めた症例 13 の細胞診所見は日母分類でいずれもクラス IIIa、ベセスダ分類でそれぞれ LSIL、ASC-US と判定された。症例 15 は妊娠初期の細胞診判定は正常、妊娠末期のそれは日母分類でクラス IIIa、ベセスダ分類で ASC-US に変化していたが、妊娠期間を通じて HPV 感染は認められなかった。

妊娠初期の日母分類でクラス I と判定された 6 例（症例 25～症例 30）はいずれもベセスダ分類で陰性と判定された。HPV-DNA 型判定の結果、症例 25 に HPV6 型、症例 29 に CP6108 を検出された。妊娠末期に細胞診と HPV-DNA 型判定を再検された 4 例（症例 25～症例 28）の結果に変化は認められなかった。

4. 考察

日母分類に基づいて子宮頸部細胞診をクラス IIIa と判定した症例は、ベセスダ分類でも ASC-US もしくは LSIL と判定しており、子宮頸癌検診の細胞診判定を日母分類からベセスダ分類へ変更して検査しても判定結果に差

はないと考えられた。また、妊娠初期にベセスダ分類で細胞診異常を認めてもハイリスク型 HPV 陰性のものは妊娠期間内に細胞診の結果は正常化する傾向にあり、症例 15 の妊娠末期に認めた細胞診異常もハイリスク型 HPV 陰性なので、一過性の異常所見かもしれない。

ハイリスク型 HPV のなかでも HPV52 型陽性を認めるものの細胞診判定の結果は妊娠期間内に正常のまま変化しないか、あるいは HSIL から LSIL、ASC-US もしくは LSIL から陰性へと変化していた。一方、HPV16 型、HPV18 型あるいは HPV52 型感染を含まない混合感染を認めるものは妊娠期間を通じて細胞診異常に変化を認めないか、あるいは細胞診判定が正常から異常へと変化を認めていた。よって、ハイリスク型 HPV 感染の有無とその HPV-DNA 型により妊娠期間内の細胞診所見に及ぼす影響が異なる傾向にあるため、日母分類による子宮頸癌検診と比較してベセスダ分類に HPV-DNA 型検査を組み合わせた検診法は細胞診判定の推移を推定することに有用と考えられ、子宮頸がん検診の間隔は HPV-DNA 型による個別化の必要性が考えられた。

表 1. 妊婦 30 例における子宮がん検診と HPV-DNA 検査

症例	HPV genotype	細胞診 (日母)	細胞診 (ベセスダ)	妊娠末期	HPV genotype	細胞診 (日母)	細胞診 (ベセスダ)
1	陰性	陰性	SCC-AGC	陰性	陰性	陰性	LSIL
2	陰性	陰性	HSIL	陰性	陰性	陰性	HSIL
3	陰性	陰性	HSIL	陰性	陰性	陰性	HSIL
4	HPV13 型	陰性	HSIL	陰性	陰性	陰性	HSIL
5	HPV18 型	陰性	HSIL	陰性	陰性	陰性	AGC
6	陰性	陰性	ASC-US	陰性	陰性	陰性	陰性
7	陰性	陰性	ASC-US	陰性	陰性	陰性	陰性
8	陰性	陰性	LSIL	陰性	陰性	陰性	陰性
9	HPV52 型	陰性	ASC-US	陰性	陰性	陰性	陰性
10	HPV52 型	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
11	HPV52 型	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
12	HPV18 型	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	LSIL
13	HPV13 型, HPV56 型	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	ASC-US
14	HPV18 型	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
15	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	ASC-US
16	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
17	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
18	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
19	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
20	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
21	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
22	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
23	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
24	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
25	HPV6 型	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
26	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
27	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
28	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
29	CP6108	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
30	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性