

Prevalence of invasive and pre- invasive cervical lesions in Kermanshah (2003-2007)

F Almassi Nokiani*

H Akbari**

*Assistant professor of obstetrics & gynecology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

** Assistant professor of reconstructive surgery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*Abstract

Background: Cervical cancer is one of the most important gynecologic diseases. Making the determination of prevalence rate of this clinical condition a prime priority.

Objective: To determine the prevalence of pre-invasive and invasive cervical lesions in the city of Kermanshah and also the effective age for Pap smear testing.

Methods: A descriptive, cross sectional study was performed between March 2004- March 2007 and all Pap smears (n=148472) were analyzed according to Bethesda II system. The data were analyzed using SPSS and mean and standard deviation tables. Effectiveness was estimated as ratio of number of high grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) and invasive carcinoma detected to all Pap smears.

Findings: Of total smears, 99.7% were negative and only 0.3% showed cytological abnormalities. The presence of ASCUS, LSIL, HSIL, and carcinoma was calculated at 205.4, 73.4, 21.6 and 5.4 per 100.000 Pap smears, respectively. The incidence of HSIL was 4 times higher than that of carcinoma. Collectively, the incidence of HSIL and carcinoma was 26.9 per 100.000 smears. No HSIL or carcinoma was observed before the age 35. Highest incidence of invasive cervical carcinoma was seen in ages 45-49.

Conclusions: There was no HSIL or carcinoma before age 35 hence; the starting time for performance of Pap smear among women in Kermanshah is suggested to be around 30 to diagnosis LSIL or ASCUS before changing toward HSIL or carcinoma. Pap smear test is not recommended before the age 30 as it is not cost effective in this age group.

Keywords: Cervical Neoplasms, Female Genital Diseases, Biopsy, Pap smear

Corresponding Address: Hazrat Fatemeh hospital, 21st, Yousef Abad, Tehran, Iran

Email: hakbari1339@yahoo.com

Tell: +98 9123100639

Received: 2008/04/12

Accepted: 2008/11/25

شیوع ضایعه‌های پیش سرطانی و سرطانی دهانه رحم در کرمانشاه (۱۳۸۵-۱۳۸۱)

دکتر فریبا الماسی نوکیانی*

دکتر حسین اکبری**

* استادیار بیماری‌های زنان و زایمان دانشگاه علوم پزشکی ایران

** استادیار جراحی پلاستیک و ترمیمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

Email: hakbari1339@yahoo.com

آدرس مکاتبه: تهران، یوسف آباد، بیمارستان حضرت فاطمه(س)، تلفن ۰۹۱۲۳۱۰۰۶۳۹

تاریخ پذیرش: ۸۷/۹/۵

تاریخ دریافت: ۸۷/۱/۲۴

*چکیده

زمینه: سرطان دهانه رحم یکی از مهم‌ترین بیماری‌های دستگاه تناسلی زنان است. بنابراین، شناخت شیوع آن اهمیت ویژه‌ای دارد. **هدف:** مطالعه به منظور تعیین شیوع ضایعه‌های پیش سرطانی و سرطانی دهانه رحم در کرمانشاه طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ انجام شد. **روش کار:** این مطالعه مقطعی از اسفند ۱۳۸۱ تا اسفند ۱۳۸۵ انجام شد و تمام پاپ اسمیرهای انجام شده در استان کرمانشاه با سیستم بتسدا دو بررسی شدند. اطلاعات با نرم افزار SPSS و آمار توصیفی ارزیابی شدند. مؤثر بودن بر اساس تعداد ضایعه‌های با درجه بالا در اپی تلیوم (HSIL) و سرطان مهاجم دهانه رحم به کل اسمیر محاسبه شد.

یافته‌ها: در کل ۱۴۸۴۷۲ اسمیر بررسی شدند. که ۹۹/۷٪ اسمیرها منفی بودند و فقط در ۰/۳٪ سیتولوژی غیر طبیعی دیده شد. سلول‌های سنگفرشی غیر طبیعی نامتمايز (Ascus) در ۲۰۵/۴ در هر صد هزار پاپ اسمیر، ضایعه‌های با درجه پایین در سلول‌های سنگفرشی (LSIL) در ۷۳/۴ در هر صد هزار، HSIL در ۲۱/۶ در هر صد هزار و کارسینوم در ۵/۴ در هر صد هزار پاپ اسمیر دیده شد. شیوع HSIL، ۴ برابر کارسینوم بود. شیوع HSIL و کارسینوم در کل ۲۶/۹ در هر صد هزار اسمیر بود. قبل از سن ۳۵ سالگی، موردی از HSIL و کارسینوم دیده نشد. بیش‌ترین شیوع سرطان مهاجم دهانه رحم در گروه سنی ۴۵ تا ۴۹ سال دیده شد.

نتیجه‌گیری: توصیه می‌شود پاپ اسمیر در زنان در استان کرمانشاه ۳۰ سال به بالا به طور معمول انجام شود تا بتوان موارد LSIL یا ASCUS را قبل از تبدیل شدن به HSIL یا کارسینوم تشخیص داد. انجام این آزمون قبل از ۳۰ سالگی مقرون به صرفه نیست.

کلیدواژه‌ها: سرطان‌های دهانه رحم، بیماری‌های دستگاه تناسلی زنان، بیوپسی، نمونه برداری از دهانه رحم

*مقدمه

شیوع سرطان دهانه رحم ۲۶ در هر صد هزار زن است.^(۴) در شهر مکزیکو سالانه ۵۰ مورد جدید در هر صد هزار زن گزارش می‌شود.^(۷)

توصیه در مورد زمان شروع غربال‌گری و فاصله انجام آن در کشورهای مختلف متفاوت و هنوز مورد اختلاف نظر است و به شیوع بیماری در هر کشور و مقرون به صرفه بودن روش‌های تشخیصی بستگی دارد (تعداد موارد HSIL یا کارسینومی که با انجام پاپ اسمیر تشخیص داده می‌شوند نسبت به کل اسمیرها). برای مثال در هلند و فنلاند تعداد اسمیرهای توصیه شده طی

در پنجاه سال گذشته میزان بقا در افراد مبتلا به سرطان دهانه رحم افزایش یافته و این امر بیش‌تر ناشی از رواج پاپ اسمیر برای تشخیص ضایعه‌های پیش سرطانی دهانه رحم است. پاپ اسمیر به آسانی قابل انجام و نسبتاً ارزان است.^{(۱) (۲)} حدود ۸۰ درصد سرطان‌های دهانه رحم در کشورهای توسعه نیافته رخ می‌دهند.^(۳-۵) قبل از ابداع و گسترش پاپ اسمیر، مرگ و میر ناشی از سرطان دهانه رحم در آمریکا ۲۵ در هر صد هزار نفر بود درحال حاضر در آمریکا شیوع سرطان دهانه رحم ۵ در هر صد هزار زن است.^(۶) شیوع مرگ و میر ناشی از سرطان دهانه رحم در ویتنام ۱۳/۵ درصد هزار و

- منفی
- سلول‌های سنگفرشی غیر طبیعی نامتمایز (ASCUS)
- ضایعه‌های درجه پایین داخل اپی تلیوم سنگفرشی (LSIL)
- ضایعه‌های درجه بالا داخل اپی تلیوم سنگفرشی (HSIL)
- کارسینوم
- اطلاعات با نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

* یافته‌ها:

تعداد ۱۴۸۴۷۲ پاپ اسمیر بررسی شدند. سن خانم‌های مورد بررسی بین ۱۵ تا ۷۴ و سن متوسط آنها $۳۴/۱۷ \pm ۱۰/۸۶$ سال بود. بیش‌تر زنان (۲۰/۴ درصد) زنان جوان‌تر از ۲۵ سال بودند (جدول شماره ۱).

جدول ۱- فراوانی پاپ اسمیرهای انجام شده در کرمانشاه بر حسب گروه سنی (۱۳۸۱-۱۳۸۵)

سال	گروه سنی	تعداد	درصد
۱۵-۱۹	۶۷۴۶	۴/۵۴	
۲۰-۲۴	۲۳۵۲۸	۱۵/۸۵	
۲۵-۲۹	۲۶۵۴۳	۱۷/۹	
۳۰-۳۴	۲۶۵۰۴	۱۷/۹	
۳۵-۳۹	۲۱۷۳۹	۱۴/۶	
۴۰-۴۴	۱۷۲۴۹	۱۱/۶	
۴۵-۴۹	۱۱۴۵۶	۷/۷	
۵۰-۵۴	۷۷۶۲	۵/۲	
۵۵-۵۹	۳۱۷۶	۲/۱	
۶۰-۶۴	۱۸۰۹	۱/۲	
۶۵-۶۹	۱۱۲۸	۰/۷۶	
۷۰-۷۴	۸۳۲	۰/۵۶	
کل	۱۴۸۴۷۲	۱۰۰	

زندگی یک خانم ۷ بار و در آلمان و استرالیا بیش از ۲۵ بار است. در هلند و انگلستان فاصله بین اسمیورها ۵ سال و در استرالیا ۲ سال و در آلمان ۱ سال توصیه شده است. همچنین تفاوت‌هایی در سن گروه هدف وجود دارد. در هلند غربال‌گری بین سنین ۳۵ تا ۵۳ سالگی و در استرالیا بین ۱۸ تا ۷۰ سالگی توصیه شده است.^(۸) کالج زنان و مامایی آمریکا توصیه کرده که پاپ اسمیر سنتی (Conventional) از سن ۲۱ سالگی یا ۳ سال پس از شروع تماس جنسی شروع شود و تا پایان عمر هر سال ادامه یابد و اگر به روش Liquid based انجام می‌شود پس از ۳۰ سالگی هر ۲ سال ادامه یابد.^(۶) انجمن اروپایی سرطان پیشنهاد می‌کند که فواصل غربال‌گری حداقل ۳ تا ۵ سال باشد و از ۳۰ سالگی شروع شود و قبل از ۲۰ سالگی انجام نشود، زیرا در این سنین مقرون به صرفه و مفید نیست.^(۹)

این برنامه‌های متفاوت جهت غربال‌گری سرطان دهانه رحم بر اساس هزینه-اثر بخشی روش‌های غربال‌گری (هزینه صرف شده در قبال تشخیص یک مورد HSIL یا کارسینوم) و شیوع بیماری در کشورها بنا گذاشته شده است. این مطالعه با هدف تعیین شیوع ضایعه‌های پیش سرطانی و سرطانی دهانه رحم در کرمانشاه طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ انجام شد.

* مواد و روش‌ها:

در این مطالعه مقطعی یافته‌های سیتولوژیک تمام پاپ اسمیرهای ثبت شده در آزمایشگاه‌های استان کرمانشاه اعم از خصوصی و دولتی از اسفند ۱۳۸۱ تا اسفند ۱۳۸۵ بررسی شدند. اسمیرها براساس سیستم بتسدا دو (Bethesda II) توسط سیتوپاتولوژیست یا سیتوتکنولوژیست بررسی و به ۵ دسته زیر تقسیم شدند:

هزار) در گروه سنی ۶۰ تا ۶۴ سال بود. کمترین شیوع LSIL (۱۸/۸) در هر صد هزار) در سنین ۲۵ تا ۲۹ سال بود. بیشترین شیوع HSIL (۲۵۵/۱) در سنین ۲۵ تا ۲۹ سال بالای ۶۵ سال بود. شیوع HSIL در سنین زیر ۳۵ سال بود. شیوع LSIL در سنین زیر ۳۵ سال ۳۸/۴ در هر صد هزار بود. بیشترین شیوع کارسینوم (۵۲/۴) در هر صد هزار) در زنان ۴۵ تا ۴۹ ساله دیده شد. شیوع HSIL و کارسینوم ۲۶/۹ در هر صد هزار بود. تمام موارد سرطان مهاجم و HSIL در سنین ۳۵ تا ۷۱ سال دیده شد و شیوع HSIL و کارسینوم در این گروه سنی ۶۱/۴ در هر صد هزار بود. بیشترین شیوع سرطان مهاجم در گروه سنی ۴۵ تا ۴۹ سال (۵۲/۴) در هر صد هزار) دیده شد. شیوع کارسینوم در گروه سنی زیر ۴۵ سال صفر بود. در سنین زیر سن ۳۵ سال موردی از HSIL یا کارسینوم دیده نشد و نسبت HSIL و کارسینوم به تمام اسمیرها صفر بود.

حدود ۹۹/۷ درصد نمونه‌ها منفی گزارش شدند و فقط ۰/۳ درصد اختلال‌های سیتولوژیک داشتند. ASCUS در ۲۰۵/۴، LSIL در ۷۳/۴، HSIL در ۲۱/۶ و کارسینوم ۵/۴ در هر صد هزار نمونه دیده شد. شیوع HSIL چهار برابر کارسینوم بود. کمترین میانگین سنی در گروه منفی و بیشترین میانگین سنی در گروه HSIL بود. شیوع LSIL سنین زیر ۲۵ سال، ۳۶/۳ در هر صد هزار (۱۱ نفر) بود. ۸۳۳۲۱ اسمیر مربوط به زنان زیر ۳۵ سال بود (جدول شماره ۲). حدود ۹۹/۹ درصد اسمیرهای زنان زیر ۲۵ سال منفی بود. کمترین درصد موارد منفی (۹۸/۷ درصد) در گروه سنی ۷۰ تا ۷۴ و ۶۰ تا ۶۴ سال دیده شد. بیشترین شیوع ASCUS (۵۹/۵) در هر صد هزار) در گروه سنی ۷۰ تا ۷۴ سال و ۶۰ تا ۶۴ سال (به ترتیب ۷۲۱/۸ و ۶۶۳/۵) در هر صد هزار) دیده شد. کمترین شیوع آن ASCUS در سن زیر ۲۵ سال دیده شد. بیشترین شیوع LSIL (۴۴۲/۲) در هر صد

جدول ۲- شیوع و تعداد تشخیص‌های پاپ اسمیر در هر صد هزار اسمیر بر حسب گروه سنی

سن (سال)	منفی	ASCUS	LSIL	HSIL	کارسینوم	کل
۱۵-۱۹	۶۷۳۷ (۹۹۸۶۷)*	۸۸/۹۶	۳ (۴۴/۵)	۰ (۰)	۰ (۰)	۶۷۴۶
۲۰-۲۴	۲۳۵۰۸ (۹۹۹۱۵)	۵۱/۱۲	۸ (۳۴)	۰ (۰)	۰ (۰)	۲۳۵۲۸
۲۵-۲۹	۲۶۵۰۷ (۹۹۸۶۴)	۳۱ (۱۱۶/۸)	۵ (۱۸/۸)	۰ (۰)	۰ (۰)	۲۶۵۴۳
۳۰-۳۴	۲۶۴۴۶ (۹۹۷۸۱)	۴۲ (۱۵۸/۵)	۱۶ (۶۰/۴)	۰ (۰)	۰ (۰)	۲۶۵۰۴
۳۵-۳۹	۲۱۶۶۹ (۹۹۶۷۸)	۵۱ (۲۳۴/۶)	۱۲ (۵۵/۲)	۷ (۳۲/۲)	۰ (۰)	۲۱۷۳۹
۴۰-۴۴	۱۷۱۷۴ (۹۹۵۶۵)	۵۳ (۲۰۷/۳)	۲۱ (۱۲۱/۷)	۱ (۵/۸)	۰ (۰)	۱۷۲۴۹
۴۵-۴۹	۱۱۳۸۹ (۹۹۴۱۵)	۳۴ (۲۹۶/۸)	۲۰ (۱۷۴/۶)	۷ (۶۱/۱)	۶ (۵۲/۴)	۱۱۴۵۶
۵۰-۵۴	۷۷۱۳ (۹۹۳۶۹)	۳۳ (۴۲۵/۱)	۹ (۱۱۵/۹)	۵ (۶۴/۴)	۲ (۲۵/۸)	۷۷۶۲
۵۵-۵۹	۳۱۵۰ (۹۹۱۸۱)	۱۹ (۵۹۸/۲)	۳ (۹۴/۵)	۴ (۱۲۵/۹)	۰ (۰)	۳۱۷۶
۶۰-۶۴	۱۷۸۶ (۹۸۷۲۹)	۱۲ (۶۶۳/۵)	۸ (۴۴۲/۲)	۳ (۱۶۵/۸)	۰ (۰)	۱۸۰۹
۶۵-۶۹	۱۱۱۸ (۹۹۱۱۳)	۶ (۵۳۱/۹)	۲ (۱۷۷/۳)	۲ (۱۷۷/۳)	۰ (۰)	۱۱۲۸
۷۰-۷۴	۸۲۱ (۹۸۶۷۸)	۶ (۷۲۱/۲)	۲ (۲۴۰/۴)	۳ (۳۶۰/۶)	۰ (۰)	۸۳۲
کل	۱۴۸۰۱۸ (۹۹۶۹۴)	۳۰۵ (۲۰۵/۴)	۱۰۹ (۷۳/۴)	۳۲ (۲۱/۶)	۸ (۵/۴)	۱۴۸۴۷۲

* اعداد داخل پرانتز تعداد در صد هزار است

***بحث و نتیجه‌گیری:**

در بررسی حاضر فقط ۰/۳ درصد اسمیرها غیر طبیعی بودند. در یک بررسی در برزیل، ۹۸ درصد اسمیرها منفی بودند و فقط ۲ درصد اختلال‌های سیتولوژیک داشتند. LSIL در زنان ۱۵ تا ۳۰ ساله و HSIL در زنان ۲۵ تا ۴۵ ساله شایع‌تر بود.^(۱۰) در بررسی دیگری در آمریکا برای غربال‌گری ۵۱۰۰ خانم از نظر سرطان دهانه رحم، با استفاده از سیتولوژی liquid-based، ۳/۳ درصد HSIL، ۴/۳ درصد LSIL و ۹/۷ درصد ASCUS یافت شد.^(۱۱)

در این مطالعه شیوع HSIL در کرمانشاه ۲۱/۶ و سرطان مهاجم دهانه رحم ۵/۴ در هرصد هزار بود. سن متوسط LSIL ۴۱/۴۷ و HSIL ۵۲/۳ و کارسینوم ۴۸/۱۳ سال بود. در یک بررسی در آتن بر روی ۳۱۴۰۹ اسمیر، شیوع CIN3 ۱۲ و سرطان مهاجم ۳/۲ در هرصد هزار و سن متوسط CIN3، ۳۷ سال بود.^(۱۲)

در این مطالعه موردی از HSIL یا کارسینوم در سنین زیر ۳۵ سال دیده نشد و ۱۶ مورد LSIL در زنان زیر ۳۰ سال وجود داشت. بیش از ۶۰ درصد موارد LSIL به ویژه در سنین زیر ۳۰ سال ناپدید می‌شوند و اگر هم به HSIL تبدیل شود، ۱۰ تا ۱۵ سال طول خواهد کشید.^(۱۳،۱۴) در ضمن هرچه سن بروز LSIL بالاتر باشد، احتمال تبدیل به HSIL یا کارسینوم بیش‌تر است.^(۹) بنابراین، با توجه به نتایج مطالعه حاضر انجام پاپ اسمیر سنتی در کرمانشاه (ایران) در سن کم‌تر از ۳۵ سال مقرون به صرفه نیست و از آنجا که LSIL قبل از ۳۰ سالگی دیده شده است و می‌تواند چند سال بعد به HSIL تبدیل شود، پیشنهاد می‌شود در کرمانشاه (ایران) غربال‌گری با پاپ اسمیر سنتی از سن ۳۰ سالگی شروع شود. در ویتنام سرطان مهاجم به ندرت در زنان زیر ۳۰ سال و زنان یائسه‌ای که سابقه اسمیرهای منفی

داشته‌اند، رخ می‌دهد. برای پیشرفت یک ضایعه داخل اپی تلیالی به سرطان مهاجم، بیش از ۵ سال زمان لازم است و به همین دلیل در ویتنام فواصل انجام اسمیرها ۵ سال پیشنهاد شده است.^(۴) در سوئد از سال ۱۹۹۸ پاپ اسمیر در سنین ۲۳ تا ۵۰ سالگی و با فواصل هر ۳ سال یک بار و از ۵۰ تا ۶۰ سالگی هر ۵ سال یک بار انجام می‌شود.^(۱۴) نتایج یک مطالعه در کارولینا نشان داد که غربال‌گری پاپ اسمیر هر ۱ تا ۲ سال فقط ۵ درصد افزایش اثر بخشی در مقایسه با هر ۳ سال دارد. بنابراین، انجام غربال‌گری هر ۳ سال و از ۲۰ تا ۶۵ سالگی توصیه شده است.^(۱۵) در هلند نیز توصیه شده که اسمیر از ۲۵ تا ۶۰ سالگی و هر ۵ سال انجام شود و به خانم‌هایی که در ۱۰ سال گذشته غربال نشده‌اند، توجه بیش‌تری شود. در یک بررسی برای غربال‌گری سرطان دهانه رحم در ۵ کشور در حال توسعه (هند، کنیا، پرو، آفریقای جنوبی و تایلند) دیدن دهانه رحم پس از مالیدن اسید استیک یا انجام آزمایش DND برای ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) مفیدتر از انجام پاپ اسمیر سنتی بوده است و برای انجام این آزمون دو معاینه یکی در ۳۵ سالگی و دیگری در ۴۰ سالگی توصیه شده است.^(۱۶) در کشورهای فقیری مثل هند استفاده از روش‌های آسان‌تری مثل مشاهده بصری برای انجام غربال‌گری توصیه شده است.^(۱۷)

شیوع پایین اختلال‌های سیتولوژیک در کرمانشاه ممکن است به طور واقعی به پایین‌تر بودن شیوع این بیماری یا شیوع پایین‌تر عفونت HPV مربوط باشد یا ممکن است به میزان بالای پاپ اسمیر منفی کاذب (ناشی از مشکلات در نمونه‌گیری و تفسیر نمونه‌ها) مربوط باشد. در آمریکا میزان پاپ اسمیر منفی کاذب ۵۱ درصد است و حدود ۳۰ درصد موارد جدید سرطان دهانه رحم مربوط به خانم‌هایی است که قبلاً پاپ اسمیر

پاپ اسمیر را قبل از ۳۰ سالگی انجام ندهند (زیرا مفید نیست) و فواصل انجام آن هر ۵ سال یا بنابر تشخیص پزشک باشد. جهت افزایش دقت این مطالعه پیشنهاد می‌شود تحقیق مشابهی در سایر استان‌ها نیز انجام شود تا با توجه به نتایج کلی آنها بتوان تصمیم‌گیری نمود.

*سپاس‌گزاری:

از همکاری آقایان دکتر سیدحمید مدنی و دکتر محسن امامی آل آقا تشکر می‌شود.

*مراجع:

1. O' Meara AT. Present standards for cervical cancer screening. *Curr Opin Oncol* 2002 Sep; 14(5): 505-11
2. Shingleton HM, Patrick RL, Johnston WW, Smith RA. The current status of the Papanicolaou smear. *CA Cancer J Clin* 1995 Sep-Oct; 45(5):305-20
3. Mandelblatt JS, Lawrence WF, Gaffikin L, et al. Costs and Benefits of different strategies to screen for cervical cancer in less-developed countries. *J Natl Cancer Inst* 2002 Oct; 94 (19): 1469-83
4. Suba EJ, Nguyen CH, Nguyen BD, et al. De novo establishment and cost-effectiveness of Papanicolaou cytology screening services in the Socialist Republic of Vietnam. *Cancer* 2001 Mar; 91(5): 928-39
5. Xuan LV, Giang LT. The cost effectiveness of Pap smear screening services in a developing country. *N Engl J Med* 2006; 354(14): 1536-46
6. Addis IB, Kenneth D, Berek JS. Intraepithelial disease of the cervix, vagina and vulva. In: Berek JS. *Novak's Gynecology*. 16th ed. Lippincott Williams and Wilkins; 2007. 561-85

انجام داده‌اند، اما اشکال در نمونه‌گیری، تثبیت و تفسیر نمونه باعث منفی کاذب شده است.^(۶) در ایران انجام پاپ اسمیر با کیفیت فعلی قبل از سن ۳۵ سال مفید نیست، زیرا موردی از HSIL یا سرطان دهانه رحم زیر ۳۵ سال دیده نشد. بنابراین نه تنها باید کیفیت انجام پاپ اسمیر (نمونه‌گیری و تفسیر اسمیر) را افزایش داد، بلکه باید از روش‌های جدیدتر مانند سیستم‌های Liquid-based که حساسیت بیش‌تری (۸۰ درصد) دارد،^(۶) استفاده کرد. و همچنین باید شیوع HPV پرخطر در ایران بررسی شود. چون شیوع بالای HPV عامل خطر مهم بروز سرطان دهانه رحم است. در کشورهای غربی شیوع HPV دستگاه تناسلی بالاست و ۹۰ درصد موارد CIN به HPV نسبت داده شده است.^(۹)

در بررسی حاضر بیش‌ترین شیوع ASCUS در ۷۰ تا ۷۴ سالگی بود که می‌تواند ناشی از آتروفی سرویکس باشد. در هر حال متوسط سن شیوع HSIL,LSIL,ASCUS در این مطالعه بالاتر از سایر مطالعه‌ها بود و با توجه به این که HSIL و کارسینوم زیر ۳۵ سال دیده نشده و برای پیشرفت LSIL و ASCUS به HSIL بیش از ۵ سال زمان لازم است، پیشنهاد می‌شود در ایران پاپ اسمیر از سن ۳۰ تا ۷۴ سالگی و به فواصل ۵ سال انجام شود. تبعیت از دستورالعمل آمریکا که اسمیر را از سن ۲۱ سالگی و هر ساله توصیه کرده است و اکنون نیز توسط خیلی از پزشکان و مراکز بهداشت رعایت می‌شود، با توجه به شیوع بیماری در کشور ما مقرون به صرفه نیست. دستورالعمل اروپایی نیز پیشنهاد می‌کند که غربال‌گری از سن ۳۰ سالگی و به فواصل ۳ تا ۵ سال انجام شود.^(۹) پیشنهاد می‌شود وزارت بهداشت برای کاهش هزینه انجام پاپ اسمیرهای غیر ضروری که مقرون به صرفه نیز نیستند، به مراکز بهداشت و پزشکان توصیه کند که

7. Flores Y, Bishai D, Lazacano E, et al. Improving cervical cancer screening in Mexico: results from the Morelos HPV study. *Salud Publica Mex* 2003; 45: Suppl 3: S388-98
8. van den Akker-van Marle ME, van Ballegooijen M, van Oortmarsen GJ, et al. Cost-effectiveness of cervical cancer screening: comparison of screening policies. *J Natl Cancer Inst* 2002 Feb; 94(3):193-204
9. Sasieni P, Castanon A. Call and recall cervical screening programme: screening interval and age limits. *Cur Diag Path* 2006; 12: 114-26
10. Evaluation of cervical cytology. Evidence report / Technology Assessment: Number 5. Available at: <http://www.ahrq.gov/clinic/epcsums/cervsumm.htm>. Accessed in: 2004/ Jun/07
11. Mao C, Balasubramanian A, Koutsky LA. Should liquid – based cytology be repeated at the time of colposcopy? *J low Genit Tract Dis* 2005 Apr; 9(2): 82-8
12. Oncins R, Fuente C, Najar M. Descriptive study of cervical intraepithelial neoplasia grade III (CIN III) cases in the area of the hospital of Barbastro. *Aten - Primaria* 2001 Oct 31; 28(7): 457-62
13. Cervical cancer prevention: Cost-effective screening. From Meadscape General Medicine. Available at: [Http. www. med scape. Com / viewarticle/ 408875 + 2](http://www.medscape.com/viewarticle/408875+2). Accessed in: 2005/ Jun/07
14. Dillner. J. Cervical cancer screening in Sweden. *Eur J Cancer* 2000 Nov; 36(17): 2255-9
15. Eddy DM. Screening for cervical cancer. *Ann Intern Med* 1990 Aug; 113(3):214-26
16. Goldie SJ, Gaffikin L, Goldhaber-Fiebert DJ, et al. Cost- effectiveness of cervical cancer screening in five developing Countries. *N Engl J Med* 2005 Nov 17; 353(20): 2158-68
17. Patro BK, Nongkynrih B. Review of screening and preventive strategies for cervical cancer in India. *Indian J Public Health* 2007 Oct-Dec; 51(4): 216-21