

## بررسی میزان رعایت اصول سیستم طبقه بندی Bethesda (TBS) برای گزارش پاپ اسمیر در واحدهای تهیه و گزارش پاپ اسمیر در استان آذربایجان غربی

دکتر شیرین لطفی نژاد<sup>۱</sup>، دکتر فرخ قوام<sup>۲</sup>، دکتر فرهاد نعمتی<sup>۳</sup>، دکتر شاکر سالاری<sup>۴</sup>،  
دکتر هاله آیت الهی<sup>۵</sup>، دکتر سیامک عقلمند<sup>۶</sup>

### چکیده

مقدمه: سیستم طبقه بندی استاندارد Bethesda (TBS) برای گزارش پاپ اسمیر از سال ۱۹۹۱ در اکثر مراکز علمی دنیا مورد استفاده بوده و موجب ارتقاء کیفیت پاپ اسمیر و نتایج حاصل از آن گردیده است. به منظور اطلاع از میزان رعایت اصول این سیستم در واحدهای نمونه برداری و گزارش پاپ اسمیر استان آذربایجان غربی این مطالعه بر روی ۶۰۵ پاپ اسمیر (شامل ۵٪ پاپ اسمیرهای گزارش شده در طی سه ماهه دوم سال ۸۰ در واحدهای سیتولوژی استان صورت گرفته است. مواد و روش ها: پژوهش حاصل به شکل مقطعی - توصیفی و تحلیلی و گذشته نگر انجام گرفته و با تعیین سهم ۵٪ هر واحد، اسمیرهای مورد نظر به شکل تصادفی منظم انتخاب و بر اساس اصول سیستم TBS گزارش مجدد گردیده و میزان رعایت اصول TBS در گزارش های قبلی این اسمیرها مورد ارزیابی و بر اساس اختلاف میانگین داده های به دست آمده P value مورد قضاوت آماری گرفته است و معنی دار بودن با  $P < 0.05$  نشان داده شده است. نتایج: میزان رعایت اصول سیستم TBS در خصوص گزارش کفایت نمونه Specimen adequacy، برای مراکز بخش خصوصی و دولتی به ترتیب ۱۶٪ و ۲۸٪ ( $p > 0.05$ ) و در خصوص گروه بندی گزارش General Categorization به ترتیب ۴٪ و ۲۲٪ ( $P > 0.05$ ) و برای کل نمونه ها به ترتیب ۳۸٪ و ۳۲٪ می باشد. نمونه های با کیفیت مناسب، با کیفیت محدود و کیفیت نامناسب به ترتیب شامل ۴۸/۶، ۴۶/۸ و ۴/۷٪ کل نمونه ها می باشند. ۲۰ مورد اینورمالیتی سلول های سنگفرشی با گزارش قبلی منفی (False negative) شامل ۲ مورد Carcinoma insitu (با نائید بیوپسی) و یک مورد LSIN و بقیه شامل ASCUS مشخص گردید. بحث: سیستم خدمات بهداشتی در ایران به علت عدم رعایت اصول TBS فعلاً فاقد زیرساخت لازم برای غربالگری سرطان سرویکس می باشد و برای ارتقای کیفیت پاپ اسمیر نیاز به استفاده از اصول TBS و نظارت صحیح به نتایج آن می باشد.

کل واژگان: پاپ اسمیر، سیستم طبقه بندی Bethesda، سیتولوژی، سرویکس

مجله پزشکی ارومیه، سال سیزدهم، شماره دوم، ص ۱۰۱-۹۳، تابستان ۱۳۸۱

۱- استادیار گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۲- استاد گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۳- دستیار گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۴- استادیار گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۵- استادیار گروه زنان و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۶- مسئول محترم بهداشت خانواده، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

## مقدمه

سیستم Bethesda (TBS) برای گزارش پاپ اسمیرهای سرویکوواژینال توسط انستیتو ملی کانسر آمریکا در یک گردهمایی در دسامبر ۱۹۸۸ و به منظور یکسان کردن گزارش‌های پاپ اسمیر پیشنهاد و در گردهمایی دوم در آوریل ۱۹۹۱ با ارایه ترمینولوژی مشترک و ضوابط تشخیصی از جمله برای کفایت نمونه و تشخیص موارد غیرطبیعی در سلول‌های اپیتلیالی تکمیل گردید (۱). گردهمایی سوم نیز به مدت ۳ روز و به میزبانی Australian Society of Cytology (ASC) و با حضور بیش از ۴۰ مؤسسه بهداشتی دیگر از جمله FDA، WHO در National institute of health (NIH) در شهر Bethesda از ایالت مریلند آمریکا برگزار گردید و طی آن تجارب صاحب نظران و مطالب منتشر شده در خصوص (TBS) نقد و بررسی گردید و پیشنهادهای در خصوص تغییر و خلاصه نمودن برخی اصطلاحات (با تمایل به ترمینولوژی ASC) ارائه شد (۲). در این سیستم فرد گزارشگر سه پایه اساسی را مورد توجه داده است، یافته‌های مورفولوژیک به همراه descriptive diagnosis بدین ترتیب بیان می‌شود:

۱ - بیان نمونه Specimen adequacy ۲ - طبقه بندی گزارش General categorization ۳ - ارزیابی وضعیت هورمونی بیمار (در گردهمایی ۲۰۰۱ توصیه به حذف این مورد گردیده است) (۲).

با وجود استفاده گسترده این سیستم در اکثر مراکز علمی دنیا و به رغم آموزش برخی سیتوتکنولوژیست‌ها در ایران بر اساس اصول TBS، اصول این سیستم در ایران به شکل رسمی به مراکز پاتولوژی (دولتی - خصوصی) ابلاغ نگردیده است که این امر موجب عدم آشنایی کامل مراکز پاتولوژی و به خصوص برخی پاتولوژیست‌ها به این اصول گردیده و این اصول به شکل کامل و دست نخورده رعایت نمی‌گردد (۳). در این مطالعه با بازنگری

۵٪ اسمیرهای گزارش شده در سه ماهه دوم سال ۸۰ در واحدهای سیتولوژی استان و گزارش مجدد آنها بر اساس اصول سیستم TBS قصد داریم میزان رعایت اصول این سیستم را در گزارش‌های قبلی پاپ اسمیر به دست آوریم.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با روش مقطعی - توصیفی، تحلیلی و گذشته‌نگر انجام گرفته است.

جامعه مورد مطالعه و حجم نمونه شامل ۵٪ پاپ اسمیرهای گزارش شده در سه ماهه دوم سال ۸۰ از مراکز پاتولوژی بخش خصوصی (۱۰۰ اسمیر) و واحدهای سیتولوژی بخش دولتی ۵۰۵ اسمیر (شامل واحدهای سیتولوژی بخش بهداشت استان آذربایجان غربی ۴۷۴ اسمیر و مراکز بیمارستانی شهر ارومیه ۳۱ اسمیر) بوده و کل تعداد نمونه ۶۰۵ پاپ اسمیر تعیین گردیده است.

تمامی اسمیرها بر اساس اصول (TBS) به شرح زیر گزارش مجدد گردیده است.

### ۱ - طبقه بندی اسمیر سرویکو واژینال از نظر کیفیت در

#### سیستم بتسدا

#### الف: لام قابل بررسی کامل -

#### Satisfactory for evaluation

نشان می‌دهد که نمونه حاوی تمامی موارد زیر می‌باشد:

- شماره گذاری مناسب لام و اطلاعات کافی در مورد بیمار (مشخصات کامل بیمار، حداقل شامل سن و LMP و سایر

اطلاعات بالینی لازم و مربوط به تشخیص احتمالی)

- تعداد کافی از سلول‌های سنگفرشی که به خوبی قابل تشخیص باشند. (سلول سنگفرشی حداقل باید ۱۰٪ کل لام را اشغال

کرده باشد)

- میزان کافی سلول اندوسرویکال (حداقل ۲ کلاستر از

## ۲- گروه بندی گزارش سیتوپاتولوژی بر اساس سیستم بتسدا

الف: **Within Normal Limits** یا ترجیحاً  
(Negative for intraepithelial lesion and / or  
(malignancy)(2)

به نمونه ای اطلاق می شود که سلول های موجود در روی لام  
همگی طبیعی و در محدوده نرمال باشند.

\* در مواردی که برای گزارش های قبلی از جمله  
no abnormal cell is seen استفاده شده است نیز در این  
گروه قرار داده شده است.

### ب: **Benign Cellular Changes**

شامل:

- تغییرات سلولی ناشی از عوامل عفونی از قبیل تریکوموناس،  
کاندیدا آلبیکانس، باکتری، ویروس و غیره است.

تغییرات واکنشی Reactive Changes شامل تغییراتی  
است که بر اثر عفونت و ترمیم آتروفی همراه با عفونت  
(Atrophic Vaginitis)، رادیاسیون، IUD و موارد دیگر دیده  
می شود.

### پ: **Epithelial Cell Abnormalities**

#### 1- سلول های پوششی سنگفرشی:

Atypical Squamous Cell of Undetermined Significance (ASCUS)

Low grade Squamous intraepithelial lesion-(LSIL)  
شامل: تغییراتی است که در دیسپلازی خفیف دیده (CIN1) و  
عفونت ویروس کوندیلوما Human Papilloma Virus  
می شود.

High grade Squamous intraepithelial lesion (HSIL)  
شامل: دیسپلازی متوسط و سرطان در جا و در برگرفته  
CIN3, CIN2

سلول های اندوسرویکال و هر کلاستر حاوی حداقل ۵ سلول  
و یا سلول متاپلاستیک

\* در مواردی که آتروفی شدید وجود داشته باشد عدم وجود  
سلول اندوسرویکال و متاپلاستیک لام را از دسته  
Satisfactory خارج نمی کند.

\* در صورت مشاهده هر نوع مورد غیر طبیعی در سلول های  
اپیتلیال نیز لام در این دسته قرار داده می شود.

### ب: لام قابل بررسی ولی دارای محدودیت و اشکال

#### **Satisfactory for evaluation but limited by ...**

(specify reasons)

شامل:

- عدم وجود اطلاعات بالینی کافی در مورد بیمار (سن و LMP  
حداقل اطلاعات است).

- وجود خون، التهاب، مناطق ضخیم در لام، خوب فیکس  
نشدن لام، آرتیفکت های ناشی از خشک شدن در هوا، آلودگی ها  
و مانند آن که مانع مشاهده دقیق ۷۵٪ تا ۵۰٪ سلول های سمیر  
شود.

- عدم وجود سلول اندوسرویکال یا متاپلاستیک.

### پ: لام غیر قابل بررسی

#### **Unsatisfactory for evaluation by...**

(specify reasons)

شامل:

- عدم وجود نام بیمار روی نمونه یا برگه درخواست.

- لام شکسته ای که قابل ترمیم نباشد.

- کم بودن مقدار سلول سنگفرشی (سلول سنگفرشی کمتر از  
۱۰٪ لام را پوشانیده باشد).

- وجود خون، التهاب، مناطق ضخیم در لام، خوب فیکس  
نشدن لام، آرتیفکت های ناشی از خشک شدن در هوا، آلودگی ها  
و مانند آن که مانع مشاهده دقیق بیش از ۷۵٪ سلول های سمیر شود.

Squamous Cell Carcinoma -

**Glandular Cell Abnormalitis - II**

**جدول شماره ۱ - میزان رعایت اصول TBS بر اساس بخش ارائه دهنده خدمات**

واحد گزارشگر	تعداد اسمیر بررسی شده	درصد رعایت اصول TBS برای بیان General Categonization	درصد رعایت اصول TBS برای بیان Specimen adequacy
بخش خصوصی	۱۰۰	۴۱	۱۶
مراکز بیمارستانی	۳۱	۳۵/۵	۱۳
واحدهای بهداشتی استان	۴۷۴	۲۹/۷	۴۴/۳
P Value		P>0.05	P>0.05
کل نمونه ها	۶۰۵	۳۲	۳۸

شهرستان‌های بوکان و ماکو به ترتیب بیشترین میزان رعایت در خصوص بیان کفایت نمونه و گروه‌بندی گزارش کننده خدمات، بخش خصوصی - دولتی شامل (مراکز بیمارستانی و مراکز بهداشتی استان) به شرح زیر مشخص گردیده و بر اساس اختلاف میانگین داده‌های به دست آمده Pvalue مورد قضاوت آماری قرار گرفته و معنی دار بودن با  $P < 0.05$  نشان داده شده است. (جدول ۱)

**جدول شماره ۲ - میزان رعایت اصول TBS بر اساس تحصیلات فرد**

میران تحصیلات	تعداد اسمیر بررسی شده	درصد رعایت اصول TBS برای بیان General Categonization	درصد رعایت اصول TBS برای بیان Specimen adequacy
پاتولوژیست	۱۸۲	۳۰/۷	۲۳
سیتوتکنولوژیست	۴۲۳	۳۲/۳	۴۴/۴
P Value		P>0.05	P>0.05

وجود سلول‌های نرمال آندومتریال بعد از روز ۱۲ پر بود و یا در یک خانم یائسه

Atypical Glandular Cell of Undetermined Significance (AGUS)

- آدنوکارسینوم (اندوسرویکال، آندومتریال و یا خارج از رحم) برای موارد Unsatisfactory / sarisfactory but limited بعد از توصیف اشکال اسمیر درخواست تکرار اسمیر گردیده است.

**نتایج**

الف) میزان رعایت اصول سیستم TBS در خصوص بیان کفایت نمونه Specimen adequacy و نیز گروه‌بندی گزارش کننده خدمات، بخش خصوصی - دولتی شامل (مراکز بیمارستانی و مراکز بهداشتی استان) به شرح زیر مشخص گردیده و بر اساس اختلاف میانگین داده‌های به دست آمده Pvalue مورد قضاوت آماری قرار گرفته و معنی دار بودن با  $P < 0.05$  نشان داده شده است. (جدول ۱)

در کل میزان رعایت اصول TBS در گزارش نمونه‌ها کمتر از ۵۰ درصد بوده و میزان رعایت اصول این سیستم در بیان کفایت نمونه برای بخش خصوصی و دولتی به ترتیب ۱۶ و ۲۸/۳ درصد و بدون اختلاف آماری معنی دار می‌باشد ( $P > 0.05$ ). میزان رعایت اصول این سیستم در بیان گروه‌بندی گزارش نیز برای بخش خصوصی و دولتی به ترتیب ۴۱ و ۳۲ درصد و بدون اختلاف آماری معنی دار می‌باشد ( $P > 0.05$ ).

در بین مراکز بهداشتی استان نیز در میزان رعایت اصول TBS تفاوت‌های معنی دار آماری ( $P < 0.05$ ) مشاهده گردید و

دولتی (۴۷/۵٪) می باشد ( $P < 0.05$ ) .

علت نمونه‌های Satisfactory but limited به ترتیب کاهش شیوع عبارتند از:

No endocervical component 89%

No endocervical component + Partially obscuring inflammation 7.7%

Endocervical component + Partially obscuring inflammation 2.9%

Insufcient patient history 0.4%

و برای نمونه‌های Unsatisfactory عبارتند از:

Scant cellularity 45%

Completely obscuring inflammation 25%

Fractured smear 17.5%

Completely obscuring blood 10.7%

No patient information 3.3%

\* بیشتر ابزار استفاده شده برای نمونه برداری اسپاچولای آیر - سواب بوده است.

در این مطالعه در ۲۰ اسمیر سلول‌های اپیتلیال غیر طبیعی گزارش گردید که شامل ۳ مورد LSIL و ۱۷ مورد ASCUS بود. تمامی این اسمیرها قبلاً به عنوان اسمیر منفی گزارش شده بودند (False negative).

در پیگیری ۲ بیمار LSIL، در بیوپسی سرویکس Carcinoma insitu گزارش گردید. این دو بیمار یکی ۲۸ ساله و حامله ۲ ماهه و دیگری ۳۸ ساله بوده و با توجه به اینکه اسمیر آنها قبلاً منفی و سالم گزارش گردیده بود دچار نوعی ناباوری شدند.

از ۱۷ مورد ASCUS گزارش شده نیز موفق به پیگیری ۷ نفر شدیم که اسمیر مجدد آنها در ۳ مورد ASCUS و ۴ مورد منفی گزارش گردید. امکان دسترسی به سایر بیماران با توجه به نبود آدرس در فرم‌های درخواست پاپ اسمیر بخش خصوصی و بیمارستانی! و تغییر مکان برخی از افراد در سیستم بهداشتی مقدور نگردید.

شرح حال مرقوم در برگه درخواست به استثنای یک مورد از سیستم بهداشتی که فافند مشخصات بود در بنییه تقریباً طبق

میزان رعایت اصول TBS با توجه به آموزش سیتوتکنولوژیست بر اساس اصول TBS در بیان Specimen adeqacy کمتر از ۵۰٪ ولی بیشتر از میزان رعایت پاتولوژیست‌ها بوده است ( $P < 0.05$ ) .

### ب) کیفیت اسمیر طبق اصول سیستم TBS در واحدهای نمونه برداری

از مجموع ۶۰۵ اسمیر گزارش شده میزان اسمیر با کیفیت مطلوب، با کیفیت محدود و با کیفیت نامناسب به ترتیب ۲۹۴ مورد (۴۸/۶٪)، ۲۳۸ مورد (۴۶/۷٪) و ۲۸ مورد (۴/۷٪) بوده و مقادیر فوق برای مراکز خصوصی، بیمارستانی و مراکز بهداشتی استان و کل نمونه‌ها به شرح زیر می باشد (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳ - میزان کیفیت نمونه‌ها بر اساس اصول TBS

واحد گزارشگر	تعداد اسمیر	درصد اسمیرهای بررسی شده	درصد اسمیرهای Satisfactory but limited	درصد اسمیرهای Satisfactory	درصد اسمیرهای Unsatisfactory
بخش خصوصی	۱۰۰	۵۷	۴۳	۰	
مراکز بیمارستان	۳۱	۴۸/۳	۴۸/۳	۳/۶	
واحدهای بهداشتی استان	۴۷۴	۴۶/۸	۴۷/۵	۵/۷	
		P > 0.05	P > 0.05	P > 0.05	
کل نمونه‌ها	۶۰۵	۴۸/۶	۴۶/۷	۴/۷	

نمونه‌های با کیفیت مناسب در کل نمونه‌ها کمتر از ۵۰٪ بوده ولی در بخش خصوصی میزان آن (۵۷٪) و بیش از میزان بخش

داشته و کاهش اعتماد و همکاری فرد متقاضی را در پی دارد (۹). شایع‌ترین علت برای اسمیرهای با کیفیت محدود یا نامناسب، عدم وجود endocervical component، سلولاریتی کم، التهاب و خونریزی بوده که می‌تواند ناشی از عدم آموزش کافی برای نمونه‌برداری مناسب، عدم رعایت اصول TBS برای بیان کیفیت نمونه و اغماض در گزارش نمونه‌های نامناسب و گزارش نرمال این‌گونه اسمیرها، عدم استفاده از ابزار نمونه‌برداری جدید و مناسب (مانند اندوسرویکال برس، اسپاچولای اصلاح شده آیر و برس سرویکس) عدم رعایت استانداردهای فنی غربالگری سرطان سرویکس در تهیه نمونه (۹) و عدم استفاده از ضوابط تشخیصی TBS برای تشخیص اینورمالیتی سلول‌های اپیتلیال و...

این نواقص باعث گردید که پاپ اسمیر به شکل تجربی به خصوص در سیستم بهداشتی ناموفق بوده به طوری که دانشگاه‌های علوم پزشکی کل کشور در سال ۷۹ با پوشش ۱۹٪ و انجام ۱۸۳۰۰۰ پاپ اسمیر تنها ۱۰ مورد کارسینوم سرویکس و ۱۳۰۰ مورد دیسپلازی تشخیص داده و عملاً غربالگری کانسرویکس در واحدهای بهداشتی متوقف گردید.

لازم به یادآوری است که در سال ۷۹ فقط در استان آذربایجان غربی ۱۹ مورد کارسینوم سرویکس ثبت شده است. در نهایت با باور پاپ اسمیر به عنوان تست قابل قبول برای غربالگری کارسینوم سرویکس، طراحی برنامه مناسب برای ایجاد مراکز فرانس پاپ اسمیر با حضور و نظارت مستقیم سیتوپاتولوژیست یا پاتولوژیست کار آزموده و آشنا با سیستم TBS جهت نظارت و استفاده کامل و جامع TBS و آموزش اصول این سیستم در واحدهای نمونه‌برداری و گزارش پاپ اسمیر، پیگیری هرگونه مورد غیرطبیعی در سلول‌های اپیتلیال گزارش شده و کنترل سالیانه ۱۰٪ - ۱٪ اسمیرهای موجود توسط واحدهای فرانس پاپ اسمیر می‌تواند منجر به ارتقاء کیفیت پاپ اسمیر و نتایج حاصل از آن گردد (۵).

اصول TBS حداقل اطلاعات درخواستی در برگه قید شده بود. از ۶۰۵ مورد در ۴ مورد شکایت بیماران Post coital bleeding بوده که در اسمیر ۳ نفر از این افراد سلول‌های اپیتلیالی غیر طبیعی مشاهده گردید ولی اسمیر چهارم جزء موارد Unsatisfactory قرار داشت.

همچنین در این مطالعه در ۵۷۷ نمونه (۹۸/۳٪) آماس مشاهده گردید که شامل ۳۶۷ مورد (۶۳/۶٪) آماس خفیف، ۱۷۳ مورد (۳۰٪) آماس متوسط و در ۳۷ مورد (۶/۴٪) آماس شدید بوده و در ۱۰ مورد نیز عفونتی مشاهده نگردید.

همچنین در این مطالعه در ۵ مورد (۰/۸٪) ارگانیسم تریکوموناس واژینالیس، در ۲۳ مورد (۳/۸٪) قارچ شامل کاندیدا و در ۳۰ مورد (۴/۹٪) Clue Cell مشاهده گردید. در مواردی که در اسمیر Clue Cell مشاهده می‌شد هسته سلول‌ها کاربومگالی نسبی نشان می‌دادند.

## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه مشخص گردید که میزان رعایت اصول (TBS) برای گزارش پاپ اسمیر در نمونه‌های بررسی شده با توجه به عدم به کارگیری کامل و جامع این اصول، کمتر از ۵۰٪ بوده و در این خصوص تفاوت آماری معنی‌دار مابین بخش خصوصی و دولتی مشاهده نگردید ( $P > 0.05$ ).

همچنین میزان رعایت اصول این سیستم در گزارش کیفیت اسمیر توسط سیتوتکنولوژیست‌ها (۴۴/۴٪) بیشتر از پاتولوژیست‌ها (۲۳٪) بوده است ( $P < 0.05$ ).

میزان نمونه‌های با کیفیت مناسب شامل ۴۸/۶٪ کل اسمیرها بوده که با توجه به آمار سایر استان‌ها (۴) و کشور آمریکا بسیار کم بوده و می‌تواند منجر به افزایش موارد False negative گردد (۵، ۶، ۷، ۸) و نیز با توجه به تعرفه‌های وزارت بهداشت در سال ۷۹ هزینه یک پاپ اسمیر بالغ بر ۱۸۰۰۰ ریال بوده و هر نمونه نامناسب نیاز به تکرار با تحمیل هزینه بالغ بر ۱۸۰۰۰

## References

1. Koss LG, Gomel C: Introduction to Gynecologic cytopathology. 2nd ed, Philadelphia, Williams and Wilkins, 1999: 31-48, 71-105.
2. Report to the ASC of the Bethesda 2001 workshop.  
<http://www.cytology-asc.com/terminology/bethesda-report.html>
- ۳- مهزاد دکتر منصور: سیتوپاتولوژی دستگاه تناسلی زن. چاپ سوم، اصفهان، قریشیان، ۱۳۷۱، ص ۱۱۸-۱۲۰.
- ۴- بحیرایی اعظم، پور حیدری محبوبه: بررسی تأثیر آموزش نحوه انجام پاپ اسمیر بر نتایج نمونه‌های تهیه شده توسط ماماها‌ی شاغل در مراکز بهداشتی درمانی. مجله دانشکده پزشکی، ۱۳۸۰، جلد ۲، ص ۸۹-۸۵.
5. Renshaw A , Lezon M, Wilbur C: The human false - negative rate of rescreening pap test. cancer (cancer cytopathol) , 2001 , 93: 106-110.
6. Bollman RE , Woodman , Luesley D: DNA cytometry confirms the utility of the Bethesda system for the classification of Papanicolaou smear. Cancer , 2001 , 93:222-228.
7. Raab S , Hart R, Joyce A: Clinical perception of disease probability associated with Bethesda system diagnoses . Am J Clin Pathol , 2001 , 115 : 681-688.
8. Jones W: Impact of the Bethesda system . cancer , 1995 , 1914 - 1918.
- ۹- دفتر سلامت خانواده و جمعیت - وزارت بهداشت و آموزش پزشکی: سرطان گردن رحم . ۱۳۷۹ ص ۱-۷.

## STUDY OF THE IMPLEMENTATION OF BASICS OF THE BETHESDA CLASSIFICATION SYSTEM (TBS) IN THE REPORTED PAP SMEAR UNITS OF WEST AZARBYJAN

*Sh lotfeenejad*<sup>1</sup>, M.D.; *F Ghavam*<sup>2</sup>, M.D.; *F Nemati*<sup>3</sup>, M.D.;  
*Sh Salary*<sup>4</sup>, PhD. ; *H Ayatollahi*<sup>5</sup>, M.D.; *S Aghlmand*<sup>6</sup>, M.D.

### Summary

**Introduction :** *The Bethesda classification system for reporting of pap smear have been adopted in worldwide scientific centers since 1991 and yeilding accurate results.*

*To get information on the implementation of basics of TBS in the reported pap smears in the pap smear units of West Azarbyjan, present study has been conducted upon 605 reported pap smears (including 5% of the pap smears reported during the summer months of year 1380).*

**Materials & Methods :** *Cross - sectional, retrospective and analytical method has been implemented throughout this study. Determining 5% for per unit, the intended smears have been selected by systemic random sampling and been reported again in the basics of TBS. The degree of implementation of the basics of TBS in previous reports has been evaluated. Considering the mean differences between the gained data, the*

---

1 - Assistant professor of pathology , Urmia university of medical sciences.

2 - Professor of pathology , Urmia university of medical sciences.

3 - Resident of pathology , Urmia university of medical sciences.

4 - Assistant professor of epidemiology, Urmia university of medical sciences.

5 - Assistant professor of Gynecology , Urmia university of medical sciences.

6 - Urmia university of medical sciences .



*P*value has been evaluated statistically.  $P < 0.05$  points to the presence of a meaningful relationship.

**Results :** The results indicated that the degree of implementation of TBS basics in 'specimen adequacy report' in private and state units was 16% and 28% ( $P > 0.05$ ) respectively and for the 'general categorization report' was 41% and 32% ( $P > 0.05$ ) respectively and so for the whole samples it was 38% and 32% respectively. The satisfactory, satisfactory but limited and unsatisfactory smears were 48.6% , 46.8% and 4.7% respectively. Also 20 cases of squamous cell abnormalities with previous negative report (false negative) composed of 2 cases of carcinoma insitu (confirmed by cervical biopsy) one case of LSIN and rest as ASCUS was seen.

**Discussion :** The present public system due to inappropriate implementation of the basics of the Bethesda system lacks the fundamentals necessary for screening of cervical malignancy. To accelerate the quality of pap smear, it is necessary to implement the basics of TBS and check the results.

**Key Words:** Pap smear, the Bethesda classification system, cytology, cervix

**Address:** Department of pathology, school of medicine, Motahari Hospital, Urmia university of medical sciences, Urmia, Iran.

**Source :** UMJ 2002; 13(2): 93-101 . ISSN: 1027-3727.