

# Pattern of cervical smear abnormalities using the revised Bethesda system in a tertiary care hospital in Western Saudi Arabia

Fadwa J. Altaf, FRCPC, FIAC, Shagufia T. Mufti, MBBS, MD.

**الأهداف:** تقييم تشخيص مسحات عنق الرحم التي أخذت في مستشفى من الدرجة الثالثة، باستخدام نظام بيثيسدا التشخيصي فيها، بالإضافة إلى مقارنة النتيجة بدراسات أخرى مماثلة.

**الطريقة:** صممنا دراسة استرجاعية لإعادة فحص جميع مسحات عنق الرحم التي وردت إلى قسم علم الأمراض التشريحي، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية وذلك خلال الفترة من يناير 2005م إلى ديسمبر 2009م.

**النتائج:** مجموع مسحات عنق الرحم التي فُحصت هي قسم علم الأمراض التشريحي 7297 منها 1254 حالة كانت تمثل شذوذ الخلايا الظهارية (17.3%). وشملت أنواع الشذوذ الفئات التالية: شاذة الخلايا الحرشفية بنسبة 9.3%، وشاذة الخلايا الحرشفية بحيث لا يمكن استبعاد الآفات الحرشفية الظهارية المرتفعة بنسبة 0.8%، والآفات الحرشفية الظهارية الصنف المنخفض بنسبة 2.7%، والآفات الحرشفية الظهارية الصنف العالي بنسبة 0.9%. وكان متوسط عمر الإصابة 40، 42، 47، 45 عاماً على التوالي. ومثل تشخيص سرطان الخلايا الحرشفية 0.06% مع حدوث متوسط العمر 46 عاماً. أما التغيرات التي تصيب فئة الخلايا الغدية فكان هناك 3.2% من الخلايا الغدية الشاذة ذات أهمية سريرية غير محددة، و0.1% من الخلايا الغدية الغير نمطية لصالح الأورام عموماً، و0.08% خلايا غير نمطية لصالح أورام بطانة الرحم.

**خاتمة:** أثبتت هذه الدراسة أن هناك زيادة حقيقية في معدل الإصابة الغير طبيعية لمسحات عنق الرحم من 4.7% سُجلت في دراسة سابقة من نفس هذا المستشفى إلى 17.3% في الدراسة الحالية. وتمثلت أكثر زيادة في تشخيص شاذة الخلايا الحرشفية وذلك بالمقارنة مع مسحات عنق الرحم الأخرى. وأثبتت هذه الدراسة أيضاً زيادة ملحوظة في جميع التغيرات الخلوية التي تصيب عنق الرحم، و السؤال الذي يطرح نفسه هل هذه الزيادة حقيقية أم ظاهرة اصطناعية من جراء استخدام نظام بيثيسدا التشخيصي في ظل غياب برنامج فحص سرطان عنق الرحم.

**Objectives:** To evaluate Pap smear (PS) diagnoses at a tertiary care hospital using the revised Bethesda system, and to compare the results with other similar studies.

**Methods:** We designed a retrospective study to review all PS from the Cytopathology Department of King Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia from January 2005 to December 2009.

**Results:** Of the 7297 cases reviewed, 1254 cases (17.3%) had epithelial cell abnormalities. The categories included: atypical squamous cell of undetermined significance (ASC-US) found in 9.3%, atypical squamous cell, cannot exclude high squamous intraepithelial lesion (ASC-H) in 0.8%, low grade squamous intraepithelial lesion (LSIL) in 2.7%, and high grade squamous cell lesion (HSIL) in 0.9%. The mean age incidence (MAI) was 40 years for ASC-US, 42 years for ASC-H, 47 years for LSIL, and 45 years for MAI. Squamous cell carcinoma (SCC) was found in 0.06% with mean age incidence of 46 years. In the atypical glandular cell category, there was 3.2% atypical glandular cell of undetermined clinical significance not otherwise specified, 0.1% atypical glandular cells favoring neoplasm, and 0.08% atypical endometrial cells favoring neoplasm.

**Conclusion:** The incidence of abnormal PS has increased from previously 4.7%, to 17.3% in the present study. The ASC-US among total PS examined has also significantly increased. The increase in the number of positive PS raises concerns of whether the new BS results are an artificial increase in the prevalence and the predictive value of cytology to some extent.

*Saudi Med J 2012; Vol. 33 (6): 634-639*

*From the Department of Anatomic Pathology, Faculty of Medicine, King Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia.*

*Received 17th January 2012. Accepted 23rd April 2012.*

*Address correspondence and reprint request to: Prof. Fadwa J. Altaf, Department of Anatomic Pathology, Faculty of Medicine, King Abdulaziz University Hospital, PO Box 51241, Jeddah 21543, Kingdom of Saudi Arabia. Tel. +966 505654146. Fax. +966 (2) 6290255. E-mail: fjaltaf@yahoo.com*