



الإدارة العامة للمشروعات البيئية

**بعض التقارير والنتائج
على أبحاث
نشرت بدليل العام الماضي**



الإدارة العامة للمشروعات البيئية

بعض التقارير والنتائج على أبحاث نشرت بدليل العام الماضي أبحاث كلية الطب

- ١- الاكتشاف المبكر لسرطان عنق الرحم
- ٢- تقليل معدل وفيات الامهات أثناء الحمل والولادة بمحافظة الدقهلية
- ٣- المسح البيئي لاورام الثدي بين سيدات الدقهلية

تقرير حول

المشروع البحثي الخاص بالاكشاف المبكر لسرطان عنق الرحم باستخدام حمض الخليك المخفف

السيد الأستاذ الدكتور / محمد حامد الشابورى

نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

تحية طيبة وبعد

بدأ المشروع فى يناير ٢٠٠٤ ولمدة عامان فى مرحلته الأولى بغرض الاكتشاف المبكر لسرطان عنق الرحم فى محافظة الدقهلية باستخدام حمض الخليك المخفف وقد قام فريق البحث المكون من د/ السعيد عبد الهادى باحث اساسى – أ.د/ محمد إمام بزيارة المستشفيات المركزية مع وفد من مديريةية الشئون الصحية بالدقهلية وبحضور أ.د/ وكيل الكلية لشئون البيئة أو مندوب عنه فى كل من :-

١- ميت غمر ٥ – السنبلوين

٢- دكرنس ٦ – طلخا

٣- شربين ٧ – بلقاس

٤- أجا

- وفى الخطة مستشفيات المنصورة العام والمنزلة ومنية النصر
- تم تدريب أطباء وزارة الصحة على طريقة التشخيص وتحويل الحالات الايجابية إلى وحدة الاكتشاف المبكر لسرطان عنق الرحم بمستشفى جامعة المنصورة . وتم علاج ٣٩ حالة ايجابية باستئصال جزء من عنق الرحم .
- تم عرض نتائج المشروع فى (٤) مؤتمرات لأمراض النساء والتوليد وهى :-

- مؤتمر الجمعية الإكلينيكية بالدقهلية .
- مؤتمر قسم النساء والتوليد جامعة المنصورة
- مؤتمر دمياط السنوى للنساء والتوليد .
- مؤتمر قسم النساء والتوليد جامعة الإسكندرية
- تم قبول بحث شفهي للإلقاء في المؤتمر الدولي للكلية الملكية لأمراض النساء والتوليد والذي سيعقد بالقاهرة في المدة من ٢٧-٣٠ سبتمبر ٢٠٠٥ .
- تم تسجيل عدد (٢) رسالة دكتوراه بالقسم على هذا المشروع (د/محمد حسن ، د/رفيق بركات) .
- نتطلع إلى تغطية كل مراكز المحافظة في الفترة القادمة وكذلك نشر بحث بإحدى المجلات العلمية العالمية .
- لم يتم صرف أى مبالغ مالية على حساب المشروع بعد ولكن تم الاستعانة بمركبات الجامعة لنقل فريق البحث إلى المراكز المذكورة (٣ مرات) .

تقرير للعرض على السيد الاستاذ الدكتور / نائب رئيس الجامعة

لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة حول المشروع البحثي

الخاص بالاكشاف المبكر لسرطان عنق الرحم فى محافظة الدقهلية

تحية طيبة وبعد

بدأ المشروع فى يناير ٢٠٠٤ وانتهت المرحلة الاولى منه فى ديسمبر ٢٠٠٥ بغرض الاكتشاف المبكر لسرطان عنق الرحم فى محافظة الدقهلية باستخدام حمض الخليك المخفف وهى طريقة بسيطة وآمنة وفعاله وغير مكلفة

تم فحص ٥٠٠٠ سيدة وتحويل ٤٠٩ منهن إلى وحدة الاكتشاف المبكر لسرطان عنق الرحم بجامعة المنصورة وتم اكتشاف التغييرات الاولى عند ١٥٥ سيدة منهن ٣٩ سيدة من الدرجة الثالثة التى تستدعى العلاج باستئصال جزء من عنق الرحم

قام الفريق البحثي من جامعة المنصورة وبالتنسيق مع مديرية الشؤون الصحية بالدقهلية بزيارة المستشفيات المركزية فى معظم مراكز المحافظة للتدريب على الطريقة الجديدة لاكتشاف سرطان عنق الرحم .

لم يتم صرف أى مبالغ من جامعة المنصورة للمشروع ولكن تم الاستعانه بمركبة الجامعة لنقل الفريق البحثي الى المراكز ٣ مرات وهى مراكز دكرنس وشربين والسنبلاوين اما باقى الزيادات فتمت من خلال الفريق البحثي ذاته .

تم نشر نتائج البحث فى مؤتمرات دولية واقليمية وكذلك نشر البحث فى مجلة المنظمه الدوليه لامراض النساء والتوليد مع شكر خاص لجامعة المنصورة (مرفق البحث قبل النشر) .

نأمل ان يستمر التعاون فى المرحلة الثانية من البحث والتى تهدف الى نقل البحث إلى مرحلة التعميم على كل السيدات المتزوجات فى مصر مرة واحدة كل ٣-٥ سنوات من خلال وسائل الاعلام المسموعه والمرئية .

مقدمه لسيادتكم

د/ السعيد عبد الهادى

مدرس النساء والتوليد - كلية طب المنصورة

*Screening for cervical carcinoma using
Visual inspection with acetic acid*

E. –S. Abdel-Hady ^{a,*} , M. Emam ^a , A. Al-Gohary ^a , M. Hassan ^a ,
M.K. Farag ^b , M.Abo-Elkheir ^c

^a Department of Obstetrics and Gynecology, Mansoura University, Egypt

^b Department of Community Medicine, Mansoura University, Egypt

^c Ministry of Health and Population in Dakahlia, , Mansoura, Egypt

Abstract

Objective: To assess the performance of visual inspection with acetic acid (VIA) as a screening test for early detection of cervical carcinoma in the Dakahlia Governorate in Egypt. Methods: Diluted acetic acid (5%) was applied to the cervix during routine gynecologic examination women with positive results were referred for colposcopy. Those with negative results were referred for colposcopy only when they had clinical indications. Results : Among the 5000 women who were screened using VIA, 409 were referred for colposcopy. Cervical intraepithelial neoplasia(CIN) was diagnosed in 151 (60%) of the 253 women with positive screening results and in 4 of the 156 women with negative screening results. There were 39 women with high- grade and 116 with low-grade CIN. The sensitivity and negative predictive value of the VIA screening test was 97% its positive predictive value was 60% for all grades of CIN and 90% for high-grade CIN. Conclusion: Visual inspection with acetic acid, although associated with a relatively high rate

of false –positive results, is a valuable test for the screening of cervical carcinoma.

2006 International Federation of Gynecology and Obstetrics.
Published by Elsevier Ireland Ltd.

1.Introduction

Whereas well-organized cytologic screening has resulted in a significant reduction in cervical cancer in developed countries [1.2], carcinoma of the cervix continues to be a leading cause of death .

Among women in many developing countries [3] Incidence rates continue to be high where low-resource settings have no infrastructure for a complicated screening program (4) . In Egypt, there is no national screening program for early detection of cervical cancer, and colposcopy clinics are limited to teaching hospitals located in large cities (5). Visual inspection with acetic acid (VIA), also known as direct visual inspection, involves nakedeye inspection of the cervix after the application of a 3% to 5% solution of acetic acid. The appearance of a dense acetowhite lesion close to the transformation Zone indicates a positive test result [6]. The immediate availability of results is a major advantage, as it allows for quick diagnosis and treatment of the women who test positive. The test characteristics of VIA have been evaluated in several studies [6-11], and the evidence so far is in favor of using visual techniques in low-resource settings [12.13] . The objective of this study was to assess the performance of VIA as a screening test for early detection of cervical carcinoma in the Dakahlia Governorate in Egypt.

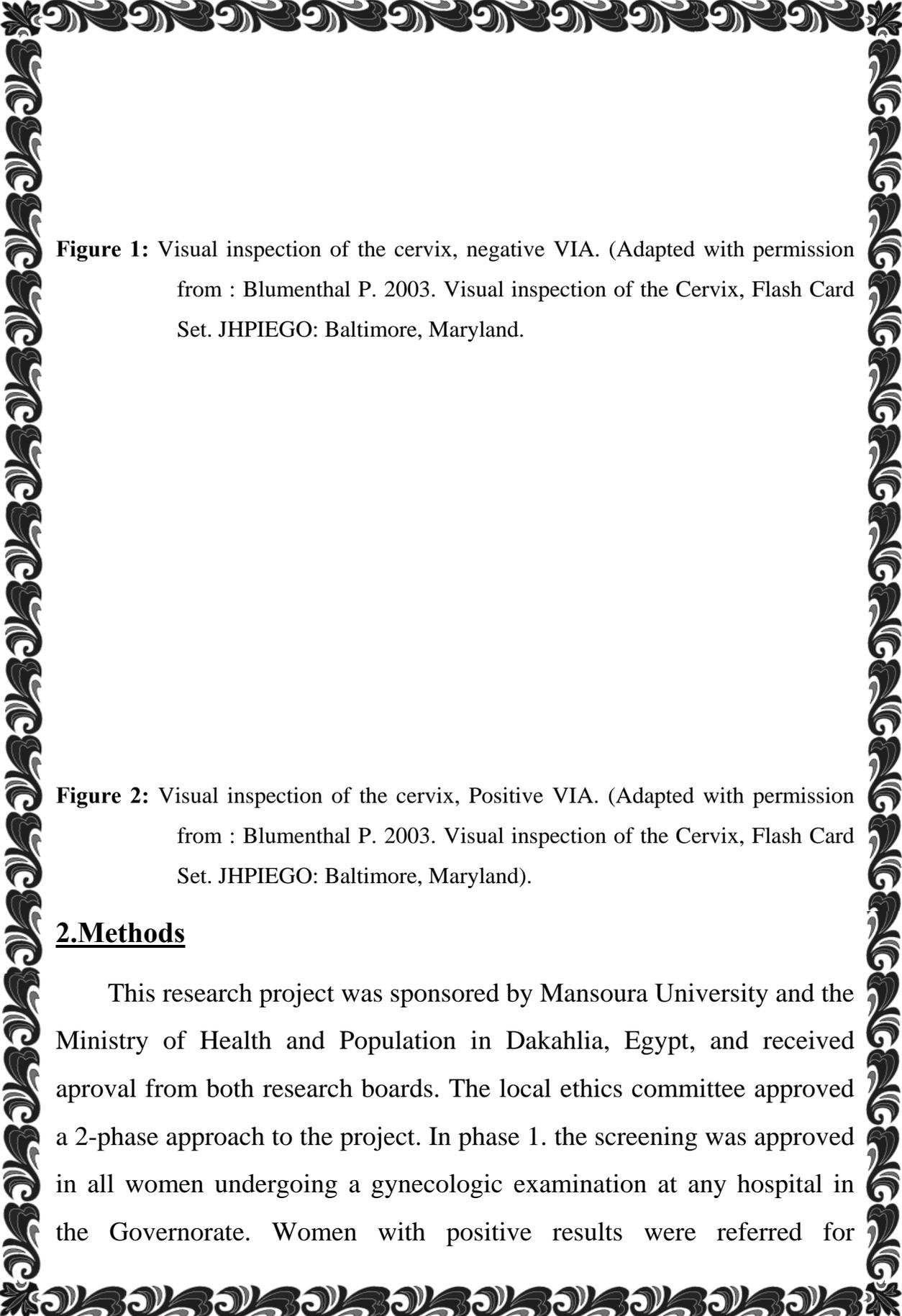


Figure 1: Visual inspection of the cervix, negative VIA. (Adapted with permission from : Blumenthal P. 2003. Visual inspection of the Cervix, Flash Card Set. JHPIEGO: Baltimore, Maryland.

Figure 2: Visual inspection of the cervix, Positive VIA. (Adapted with permission from : Blumenthal P. 2003. Visual inspection of the Cervix, Flash Card Set. JHPIEGO: Baltimore, Maryland).

2.Methods

This research project was sponsored by Mansoura University and the Ministry of Health and Population in Dakahlia, Egypt, and received approval from both research boards. The local ethics committee approved a 2-phase approach to the project. In phase 1. the screening was approved in all women undergoing a gynecologic examination at any hospital in the Governorate. Women with positive results were referred for

colposcopy at Mansoura University Teaching Hospital, and those with negative results underwent no further testing unless there was a clinical indication. The screening of married women aged between 20 and 60 years was allowed once every 3 to 5 years for phase 2. physicians attended 1- week practical courses to train on the early detection of cervical cancer by VIA. After course completion, the research team conducted follow-up visits at each of the district hospitals.

The test was applied during routine gynecologic examinations. A cotton ball soaked in 5% acetic acid was applied to the cervix for 1 min. Positive results were identified by the naked eye as a dense acetowhite area close to the transformation zone (Figs. 1 and 2), and the women with positive results were referred for colposcopy. Those with negative results were referred for colposcopy only if they had clinical indications such as postcoital bleeding or an abnormal- looking cervix on clinical examination. Punch biopsies were performed if indicated by the colposcopic assessment. In phase 1, of the 5000 women who were screened using VIA, 409 were referred for colposcopy with or without biopsy. Statistical analysis was limited to the women assessed by both VIA and calposcopy, with or without biopsy as a diagnostic test.

3.Results

Of the 5000 women who were screened by VIA, 409 (8.2%) were referred for colposcopy and represented the study population. Of these 409 women, 253 (5.1%) had a positive test result and underwent colposcopy and punch biopsy (Table 1). And of these 253 wemen, 151 (60%) were diagnosed histopatho logically with cervical intraepithelial .

Table 1 Categorization of the studied population

Category	Number (%)
Total no. of women screened by VIA	5000 (100)
No. of women tested positive by VIA	253 (5.1)
No. of women tested negative by VIA, but having a clinical indication for colposcopy	156 (3.1)
No. of colposcopies	409 (8.2)
No. of biopsies (in all VIA-positive and 55 VIA- negative women)	308 (6.2)

Logically with cervical intraepithelial neoplasia (CIN)-38 with high-grade and 113 with low-grade CIN. There 102 women (40%) with no CIN on histopathologic evaluation had therefore received a false-positive VIA test result (Table 2) . Of the 38 women who were referred with a dense acetowhite area close to the transformation zone, 34(90%) were diagnosed as having a high-grade CIN on histopathologic evaluation. And of the 4747 women (95%) who had a negative VIA test result, 156 were referred for colposcopy because of clinical indications. In this group, 55 women underwent biopsies because of the colposcopic appearance, and only 4 were diagnosed as having CIN on histopathologic evaluation-3 with low-grade and 1 with high-grade CIN.

The 39 women with high-grade CIN were treated by loop electroexcision. At the follow-up visits, which were arranged at 6 months post-treatment, all but 1 of these 39 women were found to be disease free on colposcopy. The 116 women with low-grade CIN were given the choice to be treated by diathermy coagulation or to return for colposcopy 6 months later. Of these , 48 opted for immediate treatment and 68 decided to wait until the follow-up visit. At 6 months, only 48 (71%) of the 68 women appeared for colposcopy. of these 48 women-who attended the 6-month visit , 30 were still having CIN and were treated by diathermy coagulation. The sensitivity of the VIA test was 97% vs. The sensitivity.

Table 2 Biopsy results (n=308) from 409 colposcopic examinations in 5000 wome

Biopsy result	VIA-posstive	VIA-negative	Total
Normal cervix	20	6	26
Immatura metaplasia	22	2	24
Chronic Cervicitis/polyps	60	43	103
LGSIL	113	3	116
HGSIL	38 ^a	1	39
Total	253	55	308

Abbreviations: HGSIL, high-grate squamous intraepithelial lesion (CIN 2-3); LGSIL, low-grate squamous intraepithelial lesions (herpes virus/CIN1).

^a 34 (90%) of 38 women were referred with dense aceto-white lesions persisting 2min after removal of the acetic acid .

Table 3 Diagnostic performance of the VIA test compared with colposcopy^a

VIA	Colposcopy		Total
	Positive	Negative	
Positive	151	102	253
Negative	4	152	156
Total	155	254	409

^a 95% confidence interval, 19.3-184.32; sensitivity, 97.7%; specificity, 59.8%; positive predictive value, 59.7%; negative predictive value, 97.4% accuracy, 74.1%.

of both colposcopy and biopsy, and its specificity was 60% vs. the specificity of colposcopy and 33% vs. that of biopsy. The positive and negative predictive values of the VIA test were 60% and 97%; respectively (Tables 3 and 4).

4. Discussion

The true incidence of cervical carcinoma in Egypt is not known. To the best of the authors' knowledge, this is the first large scale trial screening for precancerous cervical lesions in Egypt. Previous Egyptian trials on the use of the VIA rest reported a sensitivity and specificity better than those of cervical cytologic evaluations (5) . In this trial, the local ethics committee did not approve any further testing of women with negative screening results without a sound clinical indication, and only 409 women were referred for colposcopy. This restriction created a verification bias and limited statistical analysis to the 409 women assessed by both tests. The sensitivity of VIA in diagnosing CIN was 97%, which was in agreement with the findings of most published trials [6-11]. The specificity, at 60%, was lower than expected. However, 90% of the women referred with a dense acetowhite area close to the transformation zone were diagnosed with having high-grade Cin on histopathologic evaluation. This may be of value in the phase 2 of this study, when guidelines on referral for colposcopy need to be specified. In women with a false .

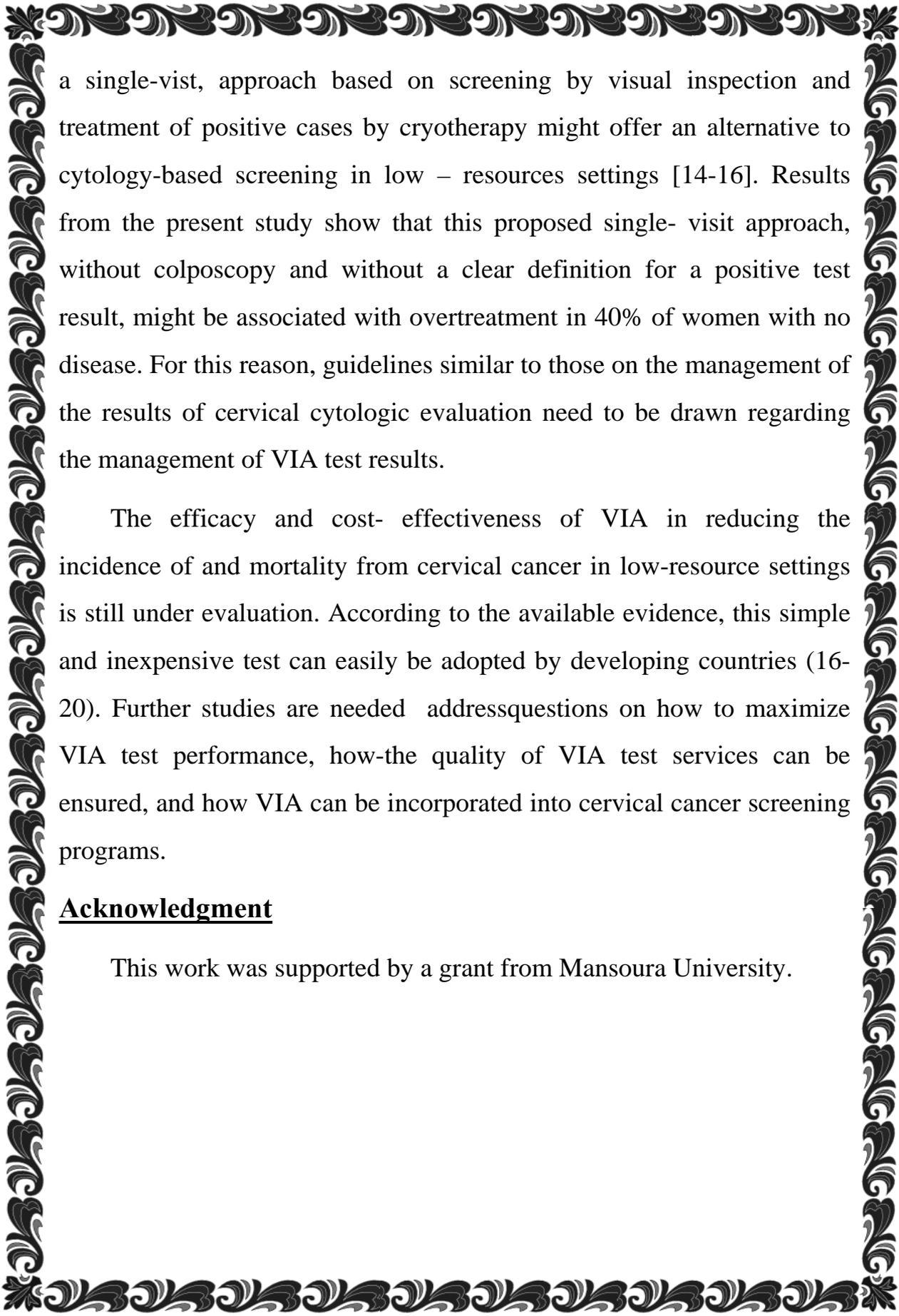
Table 4 Diagnostic performance of the VIA test compared with blospy

VIA	Blospy		Total
	Positive	Negative	
Positive	151	102	253
Negative	4	51	55
Total	155	153	308

95% confidence interval, 6.29-63.51; sensitivity = 97.4%; specificity= 33.3%; positive predictive value = 59.7%; negative predictive value = 92.7% accuracy =65.6%.

Positive VIA test result, the acetowhiting was less dense or took the form of dots. Although this would be classified as a negative result, the physician performing the test preferred further assessment by colposcopy. The predictive values reported in this study are higher than those reported in other studies [6-11]. However, these values are for all grades of CIN, whereas many other studies have looked mainly at high-grade CIN. Moreover, this study involved only trained physicians, whereas many other studies have involved nurses or other paramedical personnel.

The study population is a very low-risk Moslem population, principally from an agricultural Governorate with monogamous marital relationships and a tendency for high parity. This explains why most lesions were low grade and only 39 women (0.78%) were found to have high-grade CIN. Previous reports from developing countries suggest that



a single-visit, approach based on screening by visual inspection and treatment of positive cases by cryotherapy might offer an alternative to cytology-based screening in low – resources settings [14-16]. Results from the present study show that this proposed single- visit approach, without colposcopy and without a clear definition for a positive test result, might be associated with overtreatment in 40% of women with no disease. For this reason, guidelines similar to those on the management of the results of cervical cytologic evaluation need to be drawn regarding the management of VIA test results.

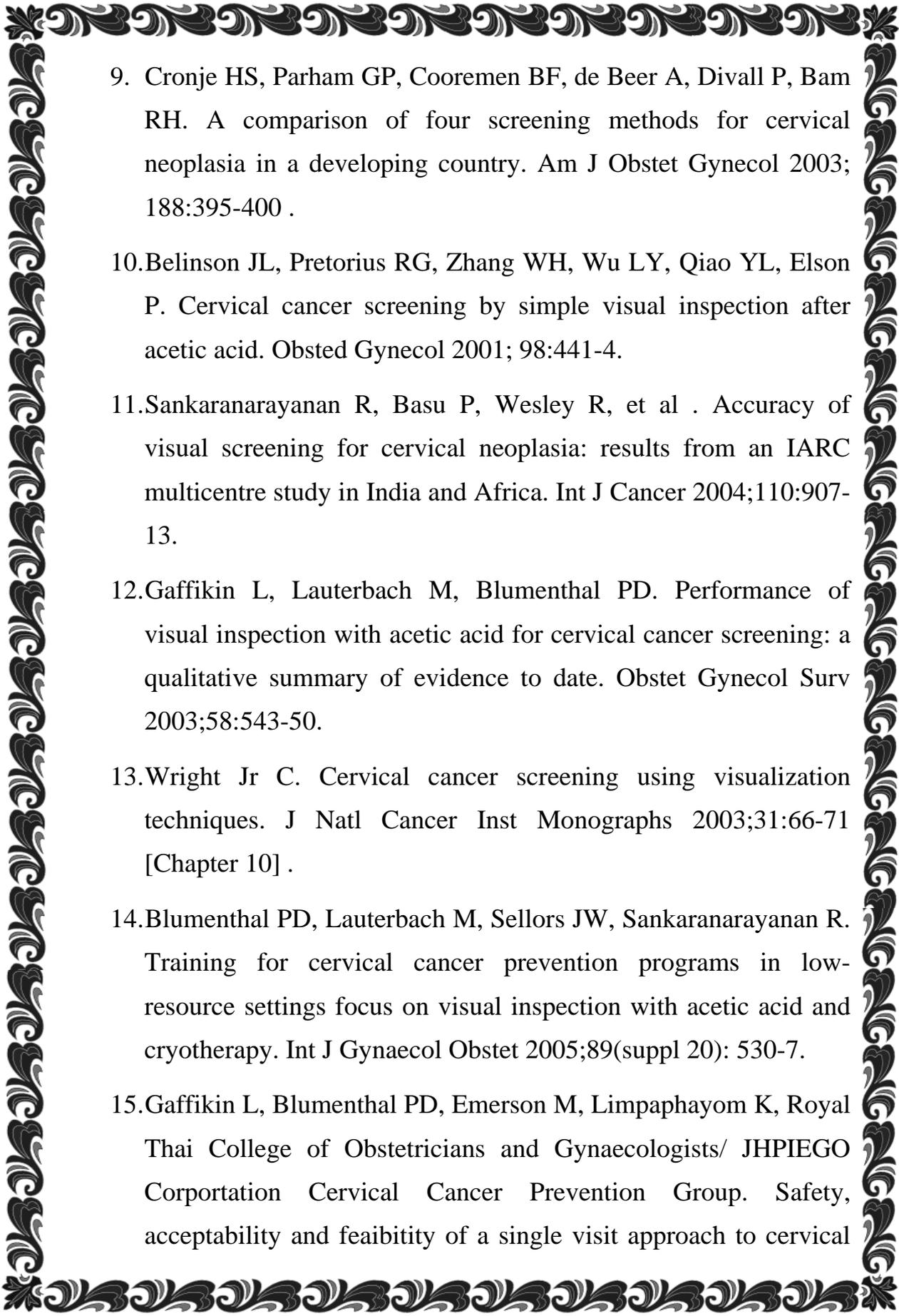
The efficacy and cost- effectiveness of VIA in reducing the incidence of and mortality from cervical cancer in low-resource settings is still under evaluation. According to the available evidence, this simple and inexpensive test can easily be adopted by developing countries (16-20). Further studies are needed address questions on how to maximize VIA test performance, how-the quality of VIA test services can be ensured, and how VIA can be incorporated into cervical cancer screening programs.

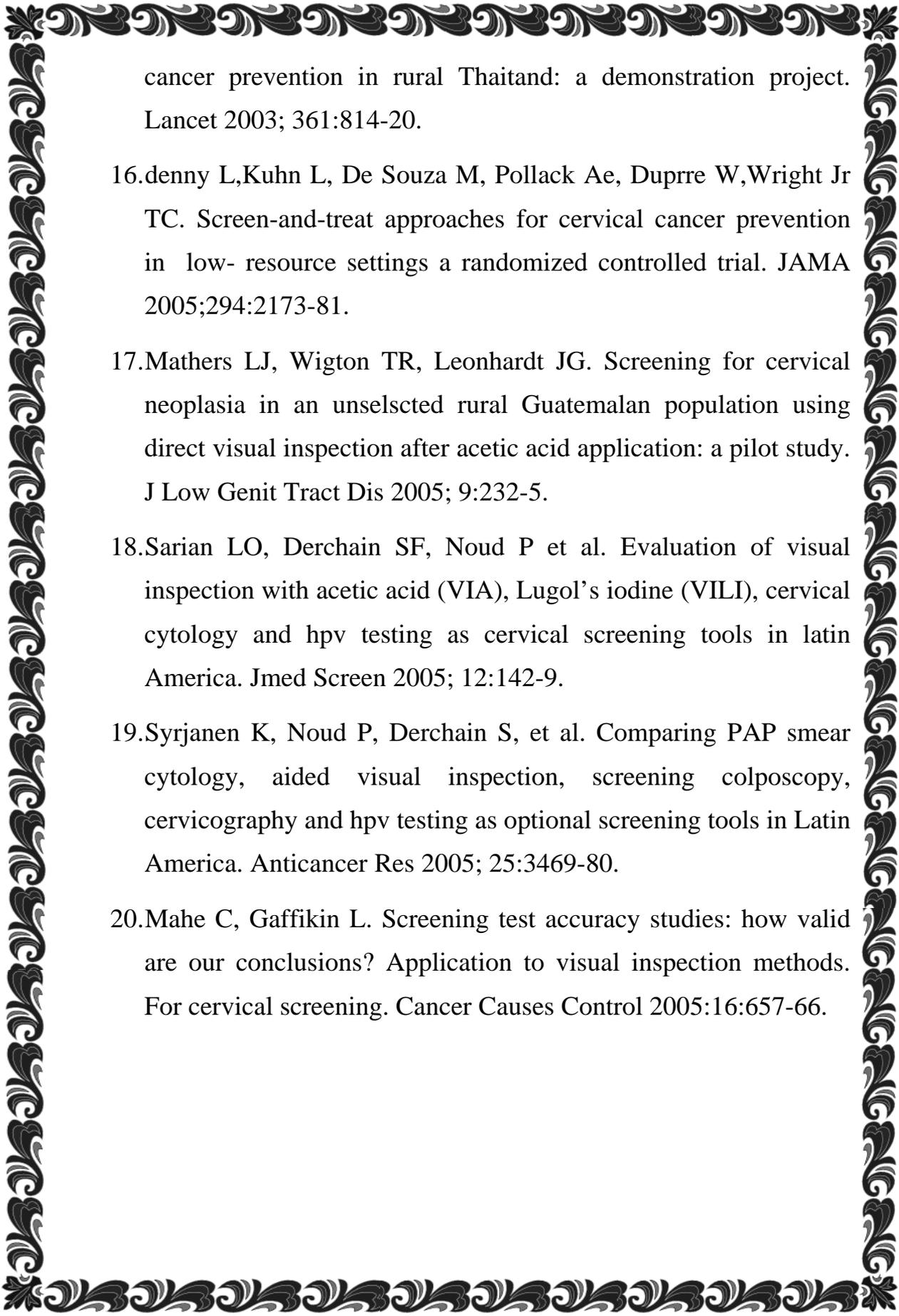
Acknowledgment

This work was supported by a grant from Mansoura University.

References

1. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Raymond L, Young J, editors. Cancer incidence in five continents, Vol. 7 IARC Scientific Publications, vol. 143. Lyon, France: IARC Press;1997.
2. Sankaranarayanan R, Budukh AM, Rejkumar R. Effective screening programmes for cervical cancer in low and middle income developing countries. Bull World Health Organ Suppl 2001; 79:954 – 62.
3. Parkin DM, Bray FI, Devassa SS. Cancer burden in the year 2000: the global picture . Eur J Cancer 2001;379:54-66 [suppl].
4. 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;94:1469-83.
5. El-Shalakany A, Hassan SS, Ammar E, Ibrahim MA, Salam M, Farid M. Direct visual inspection of the cervix for the detection of premalignant lesions. J Low Genit Tract Dis 2004; 8:16-20.
6. University of Zimbabwe/JHPIEGO Cervical Cancer Project. Visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening: test qualities in a primary-care setting. Lancet 1999; 353:869-73.
7. Denny L, Kuhn L, Pollack A, Wainwright H, Wright T. Evaluation of alternative methods of cervical cancer screening in resource poor settings. Cancer 2000;89:826-33.
8. Denny L, Kuhn L, Pollack A, wright-Jr TC. Direct visual inspection for cervical cancer screening: an analysis of factors influencing test performance. Cancer 2002; 94: 1699-707 .

- 
9. Cronje HS, Parham GP, Cooremen BF, de Beer A, Divall P, Bam RH. A comparison of four screening methods for cervical neoplasia in a developing country. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188:395-400 .
 10. Belinson JL, Pretorius RG, Zhang WH, Wu LY, Qiao YL, Elson P. Cervical cancer screening by simple visual inspection after acetic acid. *Obstet Gynecol* 2001; 98:441-4.
 11. Sankaranarayanan R, Basu P, Wesley R, et al . Accuracy of visual screening for cervical neoplasia: results from an IARC multicentre study in India and Africa. *Int J Cancer* 2004;110:907-13.
 12. Gaffikin L, Lauterbach M, Blumenthal PD. Performance of visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening: a qualitative summary of evidence to date. *Obstet Gynecol Surv* 2003;58:543-50.
 13. Wright Jr C. Cervical cancer screening using visualization techniques. *J Natl Cancer Inst Monographs* 2003;31:66-71 [Chapter 10] .
 14. Blumenthal PD, Lauterbach M, Sellors JW, Sankaranarayanan R. Training for cervical cancer prevention programs in low-resource settings focus on visual inspection with acetic acid and cryotherapy. *Int J Gynaecol Obstet* 2005;89(suppl 20): 530-7.
 15. Gaffikin L, Blumenthal PD, Emerson M, Limpaphayom K, Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists/ JHPIEGO Corporation Cervical Cancer Prevention Group. Safety, acceptability and feasibility of a single visit approach to cervical



cancer prevention in rural Thailand: a demonstration project. Lancet 2003; 361:814-20.

16. Denny L, Kuhn L, De Souza M, Pollack AE, Duppre W, Wright Jr TC. Screen-and-treat approaches for cervical cancer prevention in low-resource settings: a randomized controlled trial. JAMA 2005; 294:2173-81.

17. Mathers LJ, Wigton TR, Leonhardt JG. Screening for cervical neoplasia in an unselected rural Guatemalan population using direct visual inspection after acetic acid application: a pilot study. J Low Genit Tract Dis 2005; 9:232-5.

18. Sarian LO, Derchain SF, Noud P et al. Evaluation of visual inspection with acetic acid (VIA), Lugol's iodine (VILI), cervical cytology and HPV testing as cervical screening tools in Latin America. J Med Screen 2005; 12:142-9.

19. Syrjanen K, Noud P, Derchain S, et al. Comparing PAP smear cytology, aided visual inspection, screening colposcopy, cervicography and HPV testing as optional screening tools in Latin America. Anticancer Res 2005; 25:3469-80.

20. Mahe C, Gaffikin L. Screening test accuracy studies: how valid are our conclusions? Application to visual inspection methods. For cervical screening. Cancer Causes Control 2005; 16:657-66.

تقرير للعرض على السيد الاستاذ الدكتور / نائب رئيس الجامعة

لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة حول المشروع البحثي

الخاص بتقليل معدل وفيات الأمهات فى محافظة الدقهلية

بدأ المشروع فى يناير ٢٠٠٤ وحتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٥ بغرض التعرف على اسباب وفيات الامهات فى محافظة الدقهلية ومحاولة تقليلها حفاظا على صحة الام والطفل .

قام الفريق البحثي بزيارة المستشفيات المركزية بغرض توعية أخصائى النساء والتوليد بأسباب وفيات الامهات وطرق التشخيص للحمل الخطر والعلاج بالتنسيق مع مديرية الشؤون الصحية .

قام د/ السعيد عبد الهادى بزيارة مديرية الشؤون الصحية والانضمام الى الفريق المشكل فى المديرية لدراسة أسباب وفيات الامهات مرة كل شهر وكذلك عمل احصائية اجمالية لكل من العام ٢٠٠٤ و٢٠٠٥ .

تم احصاء ٩٢ حالة وفيات أمهات خلال ٢٠٠٤ ، ٨٧ حالة خلال ٢٠٠٥ بواقع ٧٤ ، ٦٨ لكل ١٠٠٠٠٠ طفل بالتتابع .

من بين الـ ١٧٩ حالة وفاة وكانت ١٤٠ حالة ناتجة عن مضاعفات مباشرة للحمل والولادة

اثبتت الدراسة ان ٥١ حالة وفاة حدثت أثناء أو بعد الولادة القيصرية وهو معدل عالى جداً نظراً لاجراء العمليات القيصرية بعيادات صغيرة وغير مجهزة .

اوصت الدراسة بعدم اجراء أى عمليات قيصرية فى العيادات غير المجهزة بنقل الدم والعناية المركزة .

تم نشر نتائج البحث فى مؤتمرات دولية ومحلية مع شكر خاص لجامعة المنصورة (مرفق نسخته من البحث)

تم ابلاغ نتائج البحث الى وزارة الصحة والسكان المصرية من خلال د/فؤاد الخريبي
رئيس صحة الام والطفل بمديرية الشئون الصحية بالدقهلية والاتفاق مع وزارة الصحة على
عد اجراء أى عمليات قيصرية فى العيادات بعد ٢٠٠٦/٦/٣٠ .

كان لجامعة المنصورة السبق فى كشف اسباب وفيات الامهات فى محافظة الدقهلية واحد
الخطوات التنفيذية لتقليل معدل الوفيات فى المحافظة وفى مصر بصفة عامة .

مقدمه لسيادتكم

د/ السعيد عبد الهادى

مدرس النساء والتوليد – كلية طب المنصورة

Why Mothers Die in Dakahlia, Egypt?

Authors:

- 1- * El-Said Abdel-Hady, PhD, MRCOG.
- 2- *Abdel-Maguid Mashaly, MD.
- 3- *Lotfy Sherief Sherief, MD.
- 4- *Mostafa Hassan, MD.
- 5- **Mohamed Kamel Farag, MD.
- 6- ***Fouad El-Khoeriby

*Department of Obstetrics and Gynecology, Mansoura University, Mansoura Egypt

**Department of Community Medicine, Mansoura University, Egypt

*** Ministry of Health and Population in Dakahlia Governorate, Mansoura, Egypt.

Running title: Maternal Mortality in Dakahlia, Egypt.

Corresponding Author: El-Said Abdel-Hady, Department of
Obstetrics & Gynaecology,

Mansoura University, Mansoura, EGYPT.

e-mail:elsaidhady@yahoo.co.uk. Telfax: 2050 2330262 .

Acknowledgement : This work was supported by a grant from Mansoura
University.

Abstract

Objective:

To investigate the causes of maternal mortality in the Dakahlia Governorate in Egypt.

Methods:

A confidential enquiry for each case of maternal mortality was completed by an investigation team set up by Mansoura University and the Ministry of Health in Dakahlia .

Results:

Maternal Mortality ratio in Dakahlia Was 71.3 per 100000 live births. 179 maternal deaths occurred during a 2-year period (2004-2005). 140 (78%) women died due to direct obstetric causes, 24(13%) due to indirect causes, 8 due to accidental causes and 7 due to unexplained death. 51 (28.5%) women died during or following delivery by caesarean section and 91 (51%) died during labour or within 24 hours following delivery. Caesarean delivery, postpartum hemorrhage and hypertensive disorders were the leading causes of maternal mortality. Death due to avoidable factors was encountered in 85% of cases. Obstetricians were responsible for 51% of all causes of avoidable maternal death.

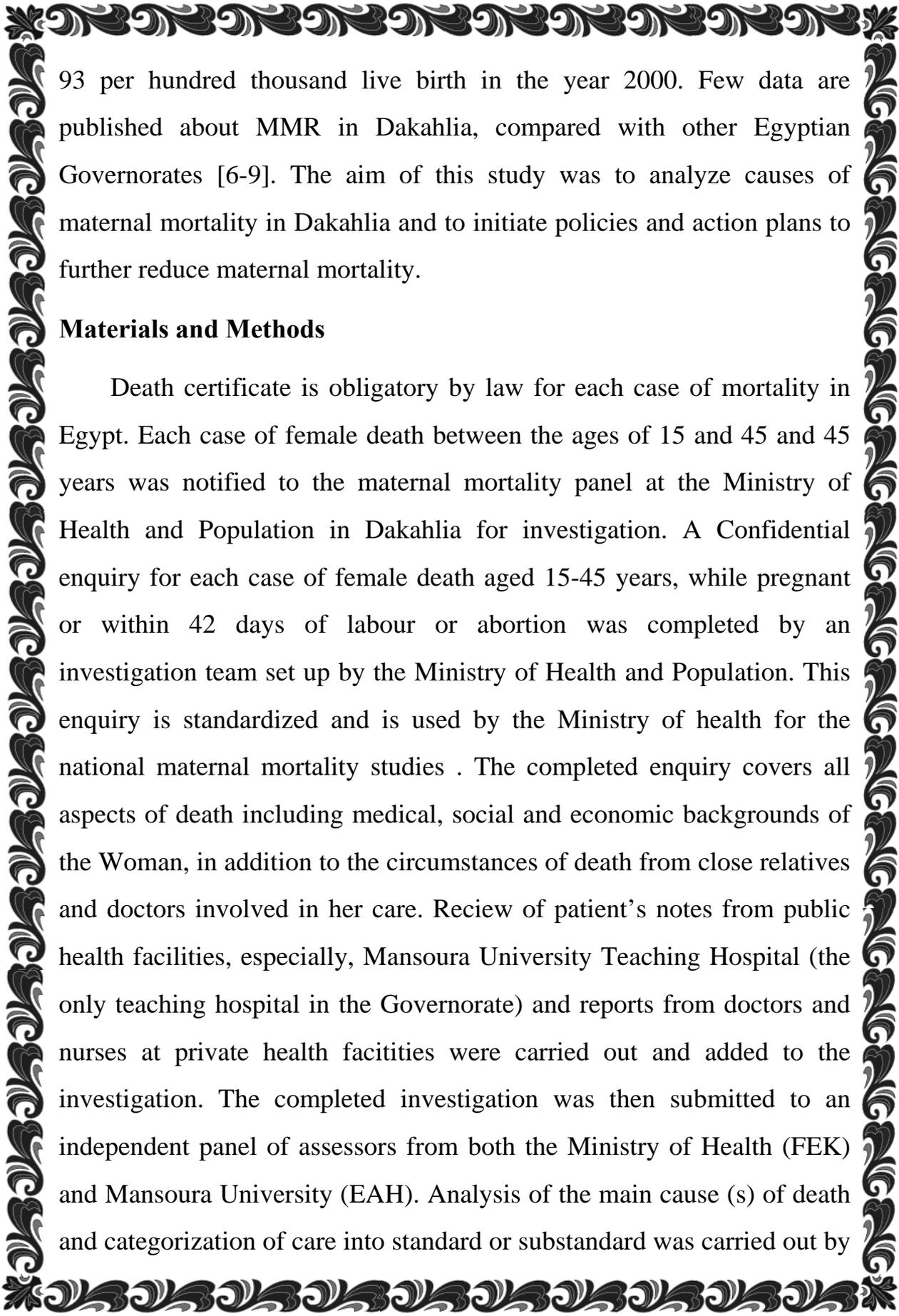
Conclusion:

Maternal Mortality ratio in Dakahlia , although declining is still relatively high. To further reduce maternal mortality in Egypt, more work needs to be done .

Key words: Maternal mortality, Egypt .

Introduction

Two national maternal mortality Studies were carried out in Egypt. The first in 1992-93 when the maternal mortality ratio (MMR) was 174 and the second in the year 2000 when the MMR was 84 per hundred thousand live birth [1]. This reduction by over 50% in just 10 years reflects Egypt's efforts to reduce maternal mortality by the national safe motherhood programme [2,3]. Although this represents a success story, the figures are relatively high by international Standards. Every year about 1400 Egyptian women and half of their babies die from complications related to pregnancy and childbirth [4]. There is great variation in the MMR among different regions in Egypt. Urban Governorates have the lowest rate of 48, and Frontier Governorates have the highest rate of 120 per 100 000 live births[1-4]. Egypt's major challenge is to reduce MMR by 50% by the year 2015 according to the Millennium Declaration of the United Nations [5]. These challenges involve addressing the delay women face when they need essential obstetric care. Dakahlia is the third largest Governorate in Egypt, with over 5 million populations. Classified as Lower Egypt, with over 5 million populations. Classified as Lower Egypt, the average MMR was



93 per hundred thousand live birth in the year 2000. Few data are published about MMR in Dakahlia, compared with other Egyptian Governorates [6-9]. The aim of this study was to analyze causes of maternal mortality in Dakahlia and to initiate policies and action plans to further reduce maternal mortality.

Materials and Methods

Death certificate is obligatory by law for each case of mortality in Egypt. Each case of female death between the ages of 15 and 45 and 45 years was notified to the maternal mortality panel at the Ministry of Health and Population in Dakahlia for investigation. A Confidential enquiry for each case of female death aged 15-45 years, while pregnant or within 42 days of labour or abortion was completed by an investigation team set up by the Ministry of Health and Population. This enquiry is standardized and is used by the Ministry of health for the national maternal mortality studies . The completed enquiry covers all aspects of death including medical, social and economic backgrounds of the Woman, in addition to the circumstances of death from close relatives and doctors involved in her care. Reciew of patient's notes from public health facilities, especially, Mansoura University Teaching Hospital (the only teaching hospital in the Governorate) and reports from doctors and nurses at private health facitities were carried out and added to the investigation. The completed investigation was then submitted to an independent panel of assessors from both the Ministry of Health (FEK) and Mansoura University (EAH). Analysis of the main cause (s) of death and categorization of care into standard or substandard was carried out by

a joint team from Mansoura University and the Ministry of health in Dakahlia. Results of this study were compared with those available from the most recent national maternal mortality study carried out in the year 2000 [1] .

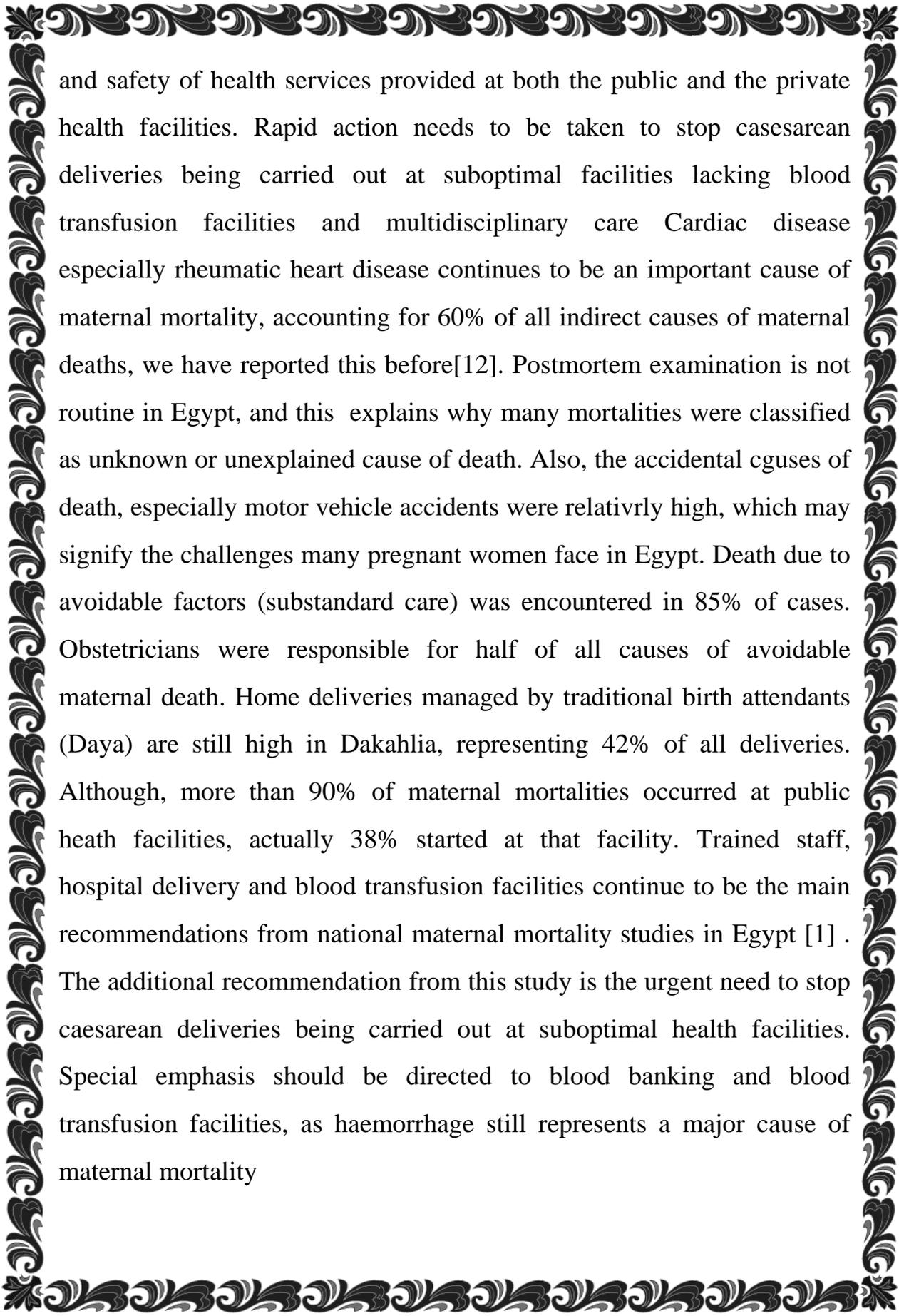
Results

One hundred and seventy nine maternal deaths occurred in Dakahlia during 2004 and 2005. This gives a MMR of 74.3 for 2004 and 68.4 per 100000 live births for 2005 respectively as given in Table 1. In Table 2, direct obstetric causes accounted for 75% and 82% of all causes of death, While indirect causes aggravated by pregnancy represented 16% and 10% respectively. Cardiac disease was the most common (60%) of all indirect causes as shown in Figure 2. There were 7 unknown or unexplained deaths, probably due to massive pulmonary embolism and 8 accidental deaths during that 2 year-period. Postpartum hemorrhage and hypertensive disorders continue to the leading causes of death both in Egypt and in Dakahlia as given in Table 3 . The incidence of puerperal sepsis and post abortive infection was 3%. The most evident observation from this study was the 29% death rate following caesarean deliveries. 23 women died during or following delivery by caesarean section during 2004, this figure increased to 28 women during 2005, compared with 4% on the national level. Pulmonary embolism, complications of preeclampsia/eclampsia, haemorrhage during caesarean delivery and Anesthetic complications represented the main causes of death associated with caesarean section. Substandard care was seen in over 80% on the national level and in 85% in Dakahlia, with 51% due to substandard care

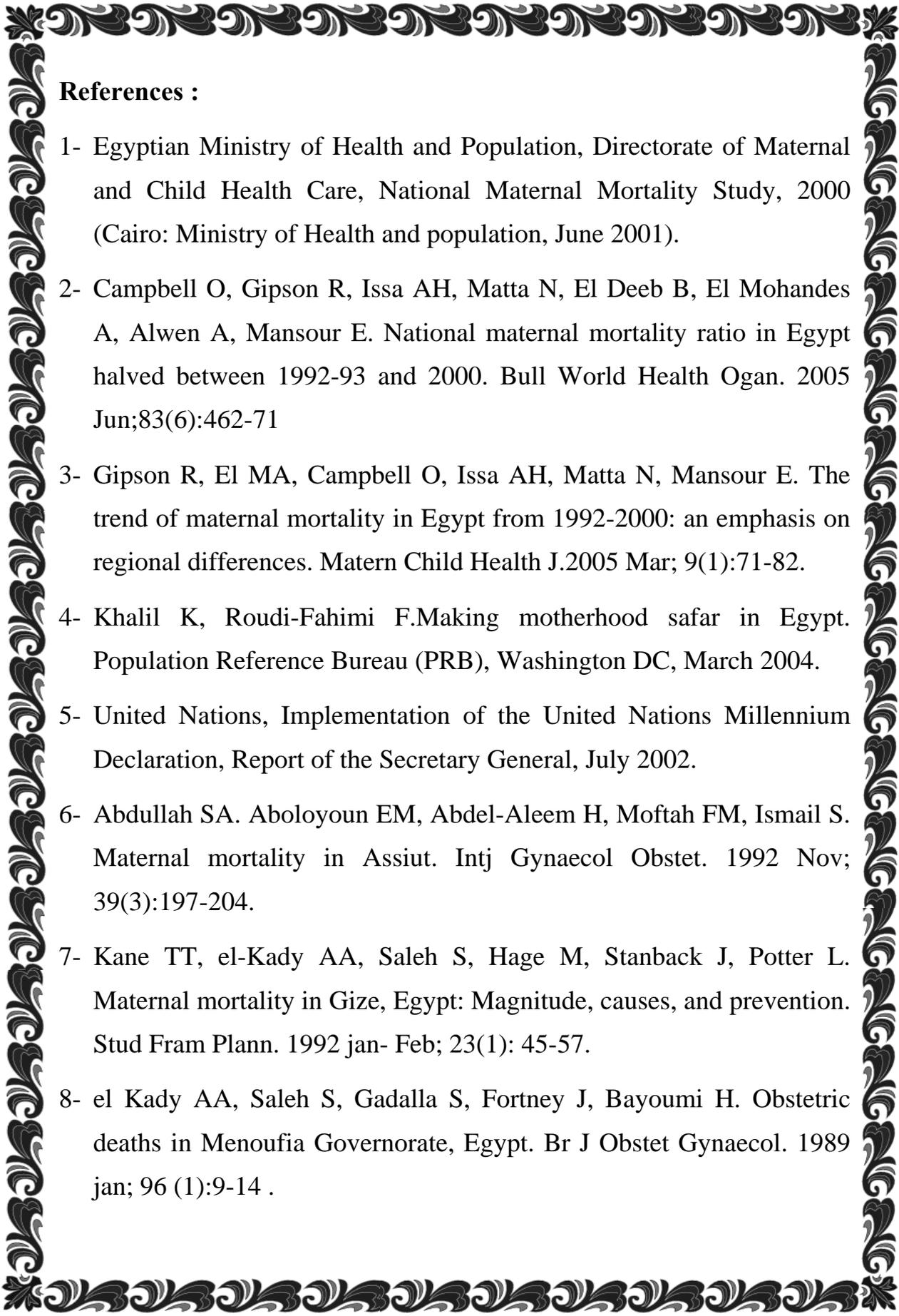
from Obstetricians alone as given in Table 4. More than half of maternal mortalities occurred during delivery or the first 24 hours that followed childbirth, mostly due to direct obstetric causes (Figure 3). Death after 24 hours of delivery occurred in 26% mostly due to pulmonary embolism or complications of pregnancy induced hypertension.

Discussion

Reduction of maternal mortality is a key health challenge for Egypt and the Arab World [10]. The trend of maternal mortality in Egypt has been declining since 1992-93 national study as shown in Figure 1. Results from this study showed that MMR has declined further to 74 in 2004 and 68 per 100000 live births in 2005. About half of maternal mortalities both in Egypt and in Dakahlia occur during or shortly after delivery. Hemorrhage, particularly postpartum hemorrhage and hypertensive disorders represent the leading causes of death. This contradicts the current status of maternal mortality in many developed countries [11], when indirect causes exceed direct obstetric causes with thromboembolic disease representing the leading cause of death. Maternal mortality can further be reduced in Egypt, provided that women had timely access to high quality obstetric services. The most striking observation in this study was the 29% rate of maternal death following delivery by caesarean section and the lack of routine use of thromboprophylaxis. Pulmonary embolism, complications of preeclampsia/eclampsia, haemorrhage during caesarean delivery and anesthetic complications represented the main causes of death associated with – caesarean section. This raises serious questions about the quality



and safety of health services provided at both the public and the private health facilities. Rapid action needs to be taken to stop caesarean deliveries being carried out at suboptimal facilities lacking blood transfusion facilities and multidisciplinary care. Cardiac disease especially rheumatic heart disease continues to be an important cause of maternal mortality, accounting for 60% of all indirect causes of maternal deaths, we have reported this before[12]. Postmortem examination is not routine in Egypt, and this explains why many mortalities were classified as unknown or unexplained cause of death. Also, the accidental causes of death, especially motor vehicle accidents were relatively high, which may signify the challenges many pregnant women face in Egypt. Death due to avoidable factors (substandard care) was encountered in 85% of cases. Obstetricians were responsible for half of all causes of avoidable maternal death. Home deliveries managed by traditional birth attendants (Daya) are still high in Dakahlia, representing 42% of all deliveries. Although, more than 90% of maternal mortalities occurred at public health facilities, actually 38% started at that facility. Trained staff, hospital delivery and blood transfusion facilities continue to be the main recommendations from national maternal mortality studies in Egypt [1]. The additional recommendation from this study is the urgent need to stop caesarean deliveries being carried out at suboptimal health facilities. Special emphasis should be directed to blood banking and blood transfusion facilities, as haemorrhage still represents a major cause of maternal mortality



References :

- 1- Egyptian Ministry of Health and Population, Directorate of Maternal and Child Health Care, National Maternal Mortality Study, 2000 (Cairo: Ministry of Health and population, June 2001).
- 2- Campbell O, Gipson R, Issa AH, Matta N, El Deeb B, El Mohandes A, Alwen A, Mansour E. National maternal mortality ratio in Egypt halved between 1992-93 and 2000. Bull World Health Organ. 2005 Jun;83(6):462-71
- 3- Gipson R, El MA, Campbell O, Issa AH, Matta N, Mansour E. The trend of maternal mortality in Egypt from 1992-2000: an emphasis on regional differences. Matern Child Health J.2005 Mar; 9(1):71-82.
- 4- Khalil K, Roudi-Fahimi F. Making motherhood safer in Egypt. Population Reference Bureau (PRB), Washington DC, March 2004.
- 5- United Nations, Implementation of the United Nations Millennium Declaration, Report of the Secretary General, July 2002.
- 6- Abdullah SA, Aboloyoun EM, Abdel-Aleem H, Moftah FM, Ismail S. Maternal mortality in Assiut. Int J Gynaecol Obstet. 1992 Nov; 39(3):197-204.
- 7- Kane TT, el-Kady AA, Saleh S, Hage M, Stanback J, Potter L. Maternal mortality in Gize, Egypt: Magnitude, causes, and prevention. Stud Fam Plann. 1992 Jan- Feb; 23(1): 45-57.
- 8- el Kady AA, Saleh S, Gadalla S, Fortney J, Bayoumi H. Obstetric deaths in Menoufia Governorate, Egypt. Br J Obstet Gynaecol. 1989 Jan; 96 (1):9-14 .

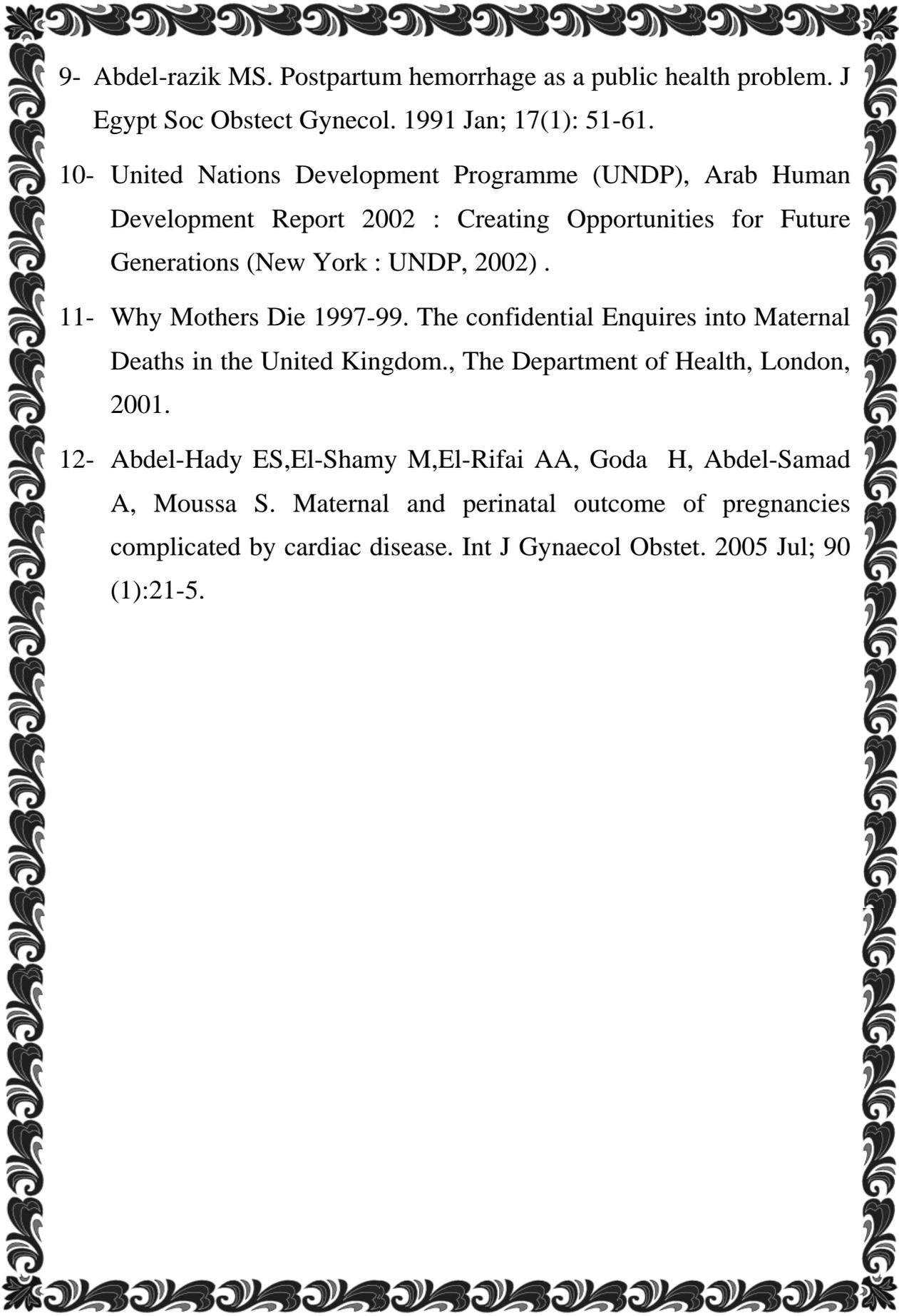
- 
- 9- Abdel-razik MS. Postpartum hemorrhage as a public health problem. J Egypt Soc Obstet Gynecol. 1991 Jan; 17(1): 51-61.
 - 10- United Nations Development Programme (UNDP), Arab Human Development Report 2002 : Creating Opportunities for Future Generations (New York : UNDP, 2002) .
 - 11- Why Mothers Die 1997-99. The confidential Enquires into Maternal Deaths in the United Kingdom., The Department of Health, London, 2001.
 - 12- Abdel-Hady ES,El-Shamy M,El-Rifai AA, Goda H, Abdel-Samad A, Moussa S. Maternal and perinatal outcome of pregnancies complicated by cardiac disease. Int J Gynaecol Obstet. 2005 Jul; 90 (1):21-5.

Table 1 : Number of live birth, female death aged 15-45 years and MMR in Dakahia during 2004 and 2005 .

Category	2004	2005
Live birth	123852	127164
Female death aged 15-45 years	1489	1647
Maternal death	92	87
*MMR (per 100 000 live births)	74.3	68.4
Proportion of MM to female death aged 15-45 years	6.2%	5.3%

*MMR for 2004-2005=71.3 per 100000. live births.

Table 2 : Causes (%) of maternal mortality in Egypt 2000 and in Dakahia 2004 and 2005 .

Cause	Egypt 2000 (n=585)	Dakahlia 2004 (n=92)	Dakahlia 2005 (n=87)
Direct	77%	75%	81.6%
Indirect (Aggravated)	20%	16.2%	10.3%
Accidental (Co-incident)	*NK	3.3%	5.7%
Unknown	3%	5.5%	2.3%

*NK : Not Known.

Table 3 : Direct causes (%) of maternal mortality in Egypt 2000 and in Dakahia 2004 and 2005 .

Cause	Egypt 2000	Dakahlia 2004		Dakahlia 2005	
	%	No.	%	No.	%
Caesarean section	4%	20*	21.7	24**	27.6
Haemorrhage	30%	18	19.6	23	26.4
Preeclampsia/eclampsia	13%	13	14.1	10	11.5
Thromboembolic disease	6%	5	5.4	1	1.1
Infection	6%	4	4.3	1	1.1
Rupture uterus	8%	3	3.3	2	2.3
Anaesthesia	5%	3*	3.3	4**	4.6
Abortion	3%	1	1.1	4	4.6
Other	2%	2	2.2	2	2.3
Total direct causes	77%	69	75%	71	81.6%

- A total of 23 women (25%) died during or following delivery by caesarean section in 2004. ** this number increased to 28 (32%) during 2005.
- Pulmonary embolism (n=18), preeclampsia/eclampsia (n=16), haemorrhage during caesarean delivery (n=7), anesthetic complications (n=7) and multifactorial causes (n=3) represented the causes of death due to caesarean section.

Table 4 : *Substandard care (Avoidable factors) % in Egypt 2000 and in Dakahia 2004 and 2005 .

Category	Egypt 2000	Dakahlia 2004		Dakahlia 2005	
	(n=585) %	(n=92) No.	(n=92) %	(n=87) No.	(n=87) %
Women and family factors	30%	14	15	19	22
Health facility factor	35%	16	17	25	29
Medical team factor					
• Obstetrician	43%	43	47	49	56
• GP	11%	NK	NK	NK	NK
• Daya	8%	10	11	9	10
• Anaesthetist	NK	3	3	4	5
• Midwife	4%	2	2	NK	NK
Poor quality antenatal care	15%	16	17	18	21
Total avoidable factors	81%	78	85%	75	86%
No avoidable factor	19%	14	15%	12	14%

* Numbers do not add up to 100 because of overlap of factors.

NK= not known

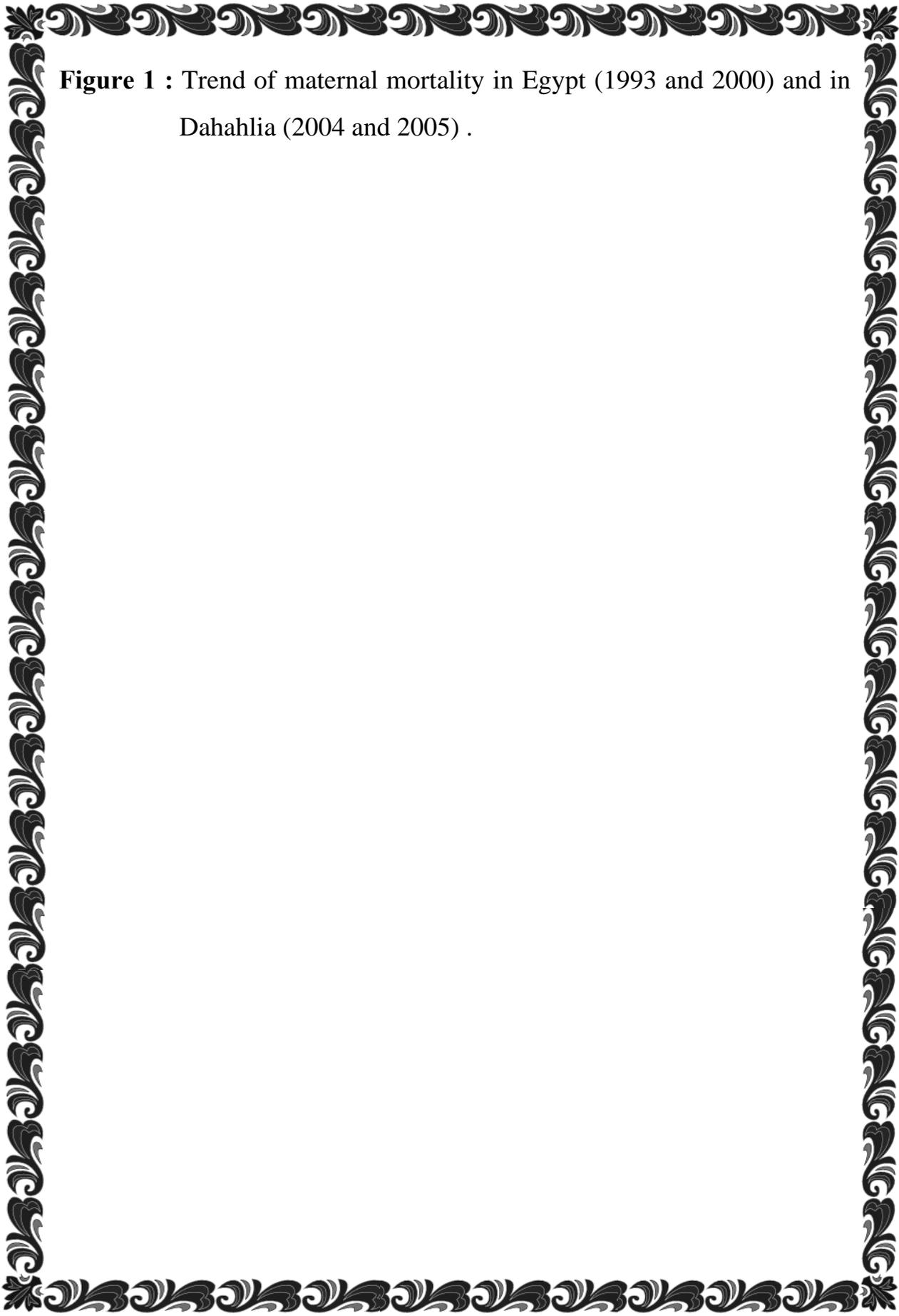


Figure 1 : Trend of maternal mortality in Egypt (1993 and 2000) and in Dahahlia (2004 and 2005) .

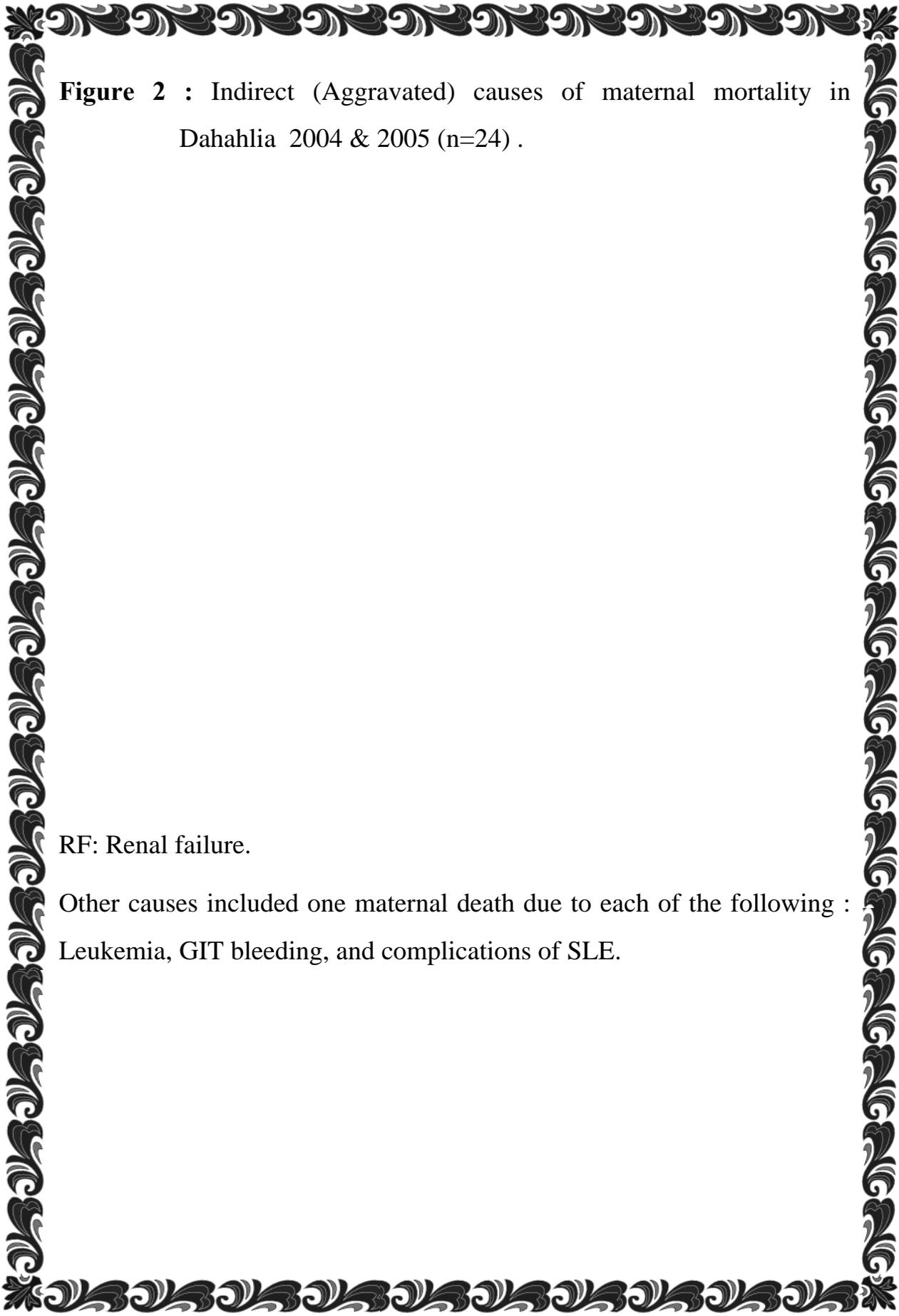


Figure 2 : Indirect (Aggravated) causes of maternal mortality in Dahahlia 2004 & 2005 (n=24) .

RF: Renal failure.

Other causes included one maternal death due to each of the following :
Leukemia, GIT bleeding, and complications of SLE.

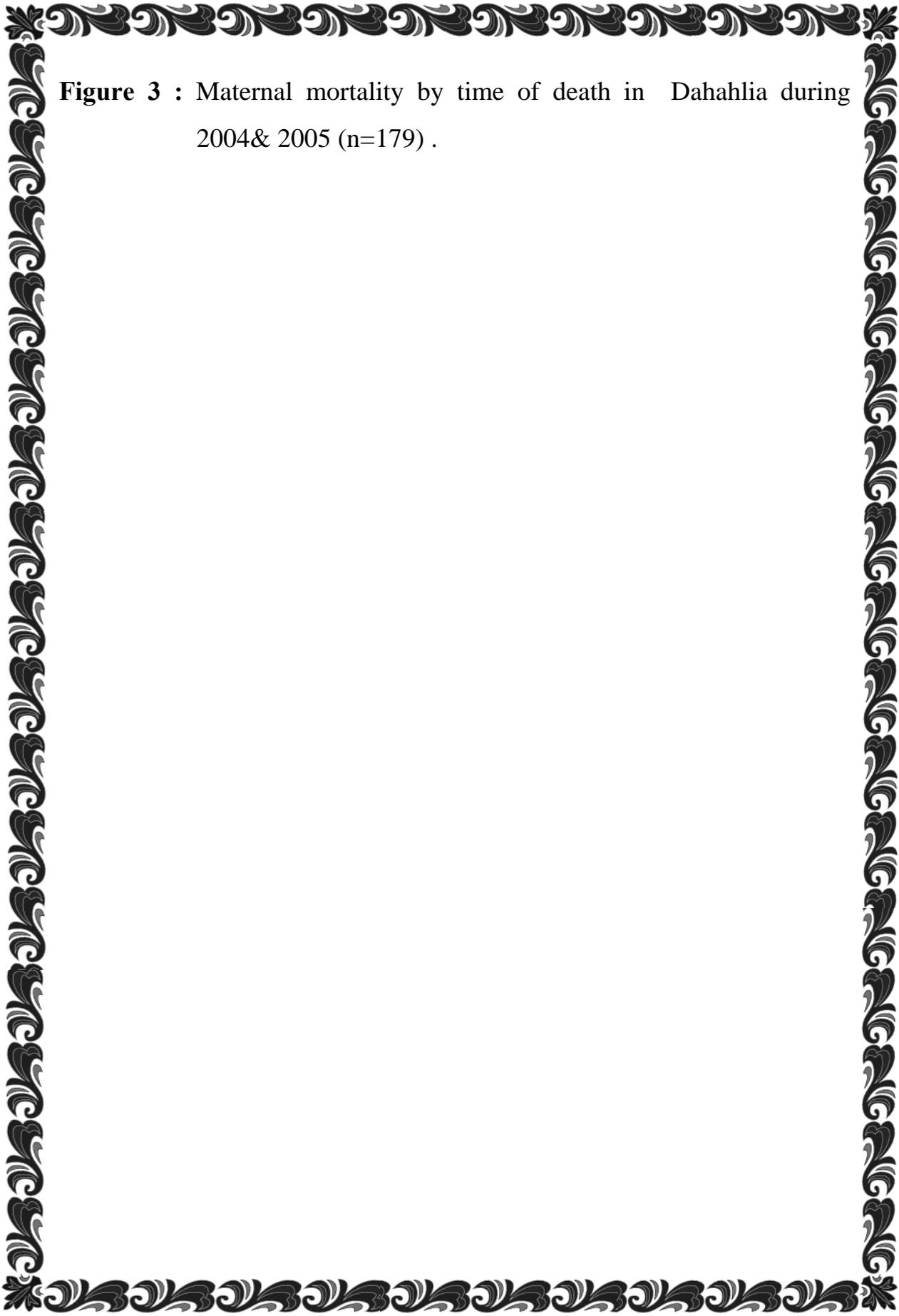


Figure 3 : Maternal mortality by time of death in Dahahlia during 2004& 2005 (n=179) .

تقرير حول

المشروع البحثى الخاص بخفض معدلات وفيات الامهات فى محافظة الدقهلية

السيد الأستاذ الدكتور / محمد حامد الشابورى

نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

تحية طيبة وبعد

بدأ المشروع فى يناير ٢٠٠٤ ولمدة عامان فى مرحلته الأولى بغرض الاكتشاف المبكر لسرطان عنق الرحم فى محافظة الدقهلية باستخدام حمض الخليك المخفف وقد قام فريق البحث المكون من د/ السعيد عبد الهادى باحث أساسى – أ.د/ محمد إمام بزيارة المستشفيات المركزية مع وفد من مديرية الشئون الصحية بالدقهلية وبحضور أ.د/ وكيل الكلية لشئون البيئة أو مندوب عنه فى كل من :-

١- ميت غمر ٥ - السنبلوين

٢- دكرنس ٦ - طلخا

٣- شربين ٧ - بلقاس

٤- أجا

- وفى الخطة مستشفيات المنصورة العام والمنزلة ومنية النصر .
- تم التركيز على أسباب وفيات الأمهات الأكثر حدوثا فى الدقهلية ومنها النزف بع الولادة وارتفاع ضغط الدم المصاحب للحمل وانفجار الرحم وكذلك طرق التشخيص والعلاج .
- انضم د/ السعيد عبد الهادى إلى فريق من وزارة الصحة بالدقهلية وتم تجميع حالات وفيات الأمهات بالدقهلية وتم تجميع حالات عام ٢٠٠٤ وجارى حصرها . وقد تم قبول بحث فى شكل Poster فى المؤتمر الدولى للكلية الملكية لأمراض النساء والتوليد الذى سيعقد بالقاهرة فى المدة من ٢٧-٣٠ سبتمبر ٢٠٠٥ .

- بعد تغيير السيد وكيل وزارة الصحة بالدقهلية حدث نقص شديد فى التعاون مع وزارة الصحة بالدقهلية لذلك يجب مخاطبة السيد الدكتور وكيل وزارة الصحة لإعادة التنسيق فى هذا المجال .
- لم يتم صرف أى مبالغ لحساب المشروع وإن كانت مركبة الجامعة قد قامت بنقل الفريق البحثى إلى (٣) مراكز وهى دكرنس – شربين – السنبلوين .

مقدمه لسيادتكم

أ.د/ أحمد منصور

وكيل الكلية

لشئون خدمه المجتمع وتنمية البيئة

د/ السعيد عبد الهادى

مدرس النساء والتوليد

كلية الطب – جامعة المنصورة



تقرير حول نشاط

المشروع البحثي للكشف المبكر عن أورام الثدي بقرية كتامة

في الفترة ٩/٣ – ٩/٥ / ٢٠٠٥

تقرير حول نشاط

المشروع للكشف المبكر عن أورام الثدي بقرية كتامة فى الفترة

٩/٣ - ٩/٥ / ٢٠٠٥

السيد الأستاذ الدكتور / محمد حامد الشابورى

نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

تحية طيبة وبعد

نحيط سيادتكم علماً بخطوات المشروع البحثى للكشف المبكر عن أورام الثدي حيث امتدت خطواته إلى قرية كتامة فى شكل قافلة متكاملة استهدفت جميع سيدات القرية للتوعية والكشف المبكر عن أورام الثدي :-

١ - سبقت القافلة استعدادات منظمه للإعلان عن استضافة القرية للمشروع فى شكل مطبوعات دعائية ولافئات إعلانية تم ترتيبها بالتنسيق مع مكتب سيادتكم . كما تم الإعلان عن استضافة المشروع عن طريق جميع مكبرات الصوت بمساجد القرية وعلى مدى عدة أيام مما خلق وعى تام لدى أهالى القرية بالمشروع .

٢ - تم تجهيز جداول خاصة بالسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم ٧ جراحة حيث تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات كل مجموعة مكونة من سبعة أفراد بالإضافة إلى أ.د/ محمد الجندى رئيس المجموعة و د. /أشرف شومة . ونحيط سيادتكم علماً أن بعض من السادة أعضاء هيئة التدريس حرصوا على التواجد بكل الأيام لزيادة فاعلية المجموعة وتحقيق رغبات أهالى القرية .

٣- نشكر لسيادتكم حسن التنسيق من وكيل وزارة الصحة بالدقهلية حيث استقبلت القرية المشروع داخل المستشفى التكاملى للقرية وتم تجهيز ٧ غرف كشف مختلفة ومجهزة بأدوات الكشف الأساسية والتمريض بها مما ساعد كثيراً فى إنجاز أكبر عدد ممكن من المترددين حيث عمل السادة أعضاء هيئة التدريس فى وقت واحد كل على حدة . كما تم تجهيز معمل مصغر لأخذ عينات من الثدي وتثبيتها لحين فحصها باثولوجيا لاحقاً .

٤- تم عمل اجتماع موسع لجميع المترددين قبل بداية الكشف للتثقيف الصحى وتعليم الفحص الذاتى للثدى . وقد ظهر واضحاً مدى اهتمام السيدة المصرية البسيطة على الحضور وتعلم مثل هذه الأمور من الحضور المتزايد كل يوم . وقد كان لاتصال سيادتكم لإدارة الإعلام بوزارة الصحة الدور الكبير فى هذا الموضوع .

٥- على مدى ثلاثة أيام تم حصر عدد المترددات على المشروع بواقع ٢٢١٨ سيدة مع العلم أن المترددات اللاتى ثبت حضورهم بغرض غير الكشف المبكر عن أورام الثدي تم استبعادهم من العدد الكلى .

٦- حصلت ١٤٢ سيدة على تحويلات لاستكمال الفحص الإشعاعى والإكلينيكى والباثولوجى بمستشفى المنصورة الجامعى وذلك إما لاشتباه وجود أورام بهم (حميدة أو خبيثة) أو لانتمائهم إلى عوامل خطورة تجاه أورام الثدي الخبيثة مما يستدعى فحصهم بدقة أكبر .

٧- داخل المعمل المعد بواسطة قسم الباثولوجى بالكلية تم تثبيت عدد ٢٤ عينة أخذت من حالات بها أورام يشتبه فى كونها خبيثة . وقد تم إعداد تقارير منفصلة عن كل حالة وتحويل الشرائح الخاصة بهم مع التقرير إلى قسم الباثولوجى للفحص والإفادة.

٨- هذا ونؤكد أن حرص سيادتكم على المشروع المتمثل بدعوة وتشريف سيادتكم
والأستاذة الدكتورة عميدة الكلية والأستاذ الدكتور وكيل الكلية لشئون الطلاب مع
السيد وكيل وزارة الصحة كان له الأثر البالغ في فعالية المشروع وزيادة المصداقية
لدى أهالي القرية وحرص الجميع على تقديم خدمة متميزة تكون واجهة حضارية
للجامعة وكلية الطب تشرف الجميع .

مقدمه لسيادتكم

أ.د/ أحمد منصور

وكيل الكلية

لشئون خدمه المجتمع وتنمية البيئة

أ.د/ محمد الجندي

رئيس قسم ٧ جراحه

د/ أشرف سومه

مدرس الجراحه

تقرير حول نشاط
المشروع البحثي للكشف المبكر عن أورام الثدي بقرية الملاحه
في الفترة ٩/٢٧ – ٩/٣٠ / ٢٠٠٥

بسم الله الرحمن الرحيم

قمنا نحن الأطباء :-

د/ تيتو المتولى (مدرس الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

د/ أيمن النقيب (مدرس الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

د/ أمير فكرى (مدرس الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

بمصحبة أطباء من قسم (٦) جراحة عامة بعمل مسح لإكتشاف المبكر لأورام الثدي يوم
الثلاثاء الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٧ فى قرية المالحة فى المشروع المسئول عنه كلية الطب جامعة
المنصورة .

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور / محمد طاهر الشويكى و الأستاذ الدكتور / عاطف عبد اللطيف .

وقمنا بالكشف على حوالى (مائة حالة) ولم يتم وجود أى حالة مشتبه بها ورم بالثدى
ولم نحتاج إلى أشعات أو تحاليل باثولوجية .

ونفضلها سيادتكم بقبول وافرا الإحترام ،،،

مقدمه لسيادتكم

د/ تيتو المتولى (مدرس الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

د/ أيمن النقيب (مدرس الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

د/ أمير فكرى (مدرس الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

بسم الله الرحمن الرحيم

قمنا نحن الأطباء :-

د/ حسام غازى البنا (مدرس الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

د/ محمود عبد النبى (مدرس مساعد الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

بمصحبة أطباء من قسم (٦) جراحة عامة بعمل مسح لإكتشاف المبكر لأورام الثدي يوم
الأربعاء الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٨ فى قرية المالحة فى المشروع المسئول عنه كلية الطب جامعة
المنصورة .

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور / محمد طاهر الشوبكى و الأستاذ الدكتور /عاطف عبد اللطيف

وقمنا بالكشف على حوالى (ستون حالة) ولم يتم وجود أى حالة مشتبه بها ورم بالثدى
ولم نحتاج إلى أشعات أو تحاليل باثولوجية .

ونفضلوا سيادتكم بقبول وافرا الإحترام ،،،

مقدمه لسيادتكم

د/ حسام غازى البنا (مدرس الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

د/ محمود عبد النبى (مدرس مساعد الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

بسم الله الرحمن الرحيم

قمنا نحن الأطباء :-

د/ أيمن النقيب (مدرس الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

د/ اليماني فودة (مدرس مساعد الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

د/ أيمن الشويكي (مدرس مساعد الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

بمصاحبة أطباء من قسم (٦) جراحة عامة بعمل مسح لإكتشاف المبكر لأورام الثدي يوم الخميس الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٩ في قرية المالحه في المشروع المسئول عنه كلية الطب جامعة المنصورة .

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور / محمد طاهر الشويكي و الأستاذ الدكتور /عاطف عبد اللطيف

وقمنا بالكشف على حوالى (ستون حالة) ووجد حالتين إشتباه ورم الثدي وتم أخذ عينات بالمستشفى الجامعى من حالة واحدة وتم عمل إجراء أشعة على الثدي للحالة الثانية .

ونفضلها سيادتكم بقبول وافر الإحترام ،،،

مقدمه لسيادتكم

د/ أيمن النقيب (مدرس الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

د/ اليماني فودة (مدرس مساعد الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)

د/ أيمن الشويكي (مدرس مساعد الجراحة العامة بقسم (٨) جراحة)



الادارة العامه للمشروعات البيئية

بعض التقارير والنتائج على أبحاث

نشرت بدليل العام الماضى

أبحاث كلية الزراعة

**مشروع زراعة الشمام المرفى الظروف المصرية
والاستفادة من محتوى ثماره فى علاج مرضى السكر**

السيد الأستاذ الدكتور / محمد حامد الشابورى

نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

أتشرف بأن أقدم لسعادتكم تقريراً عن ماتم إنجازه فى المشروع البحثى الممول من صندوق خدمة المجتمع وتنمية البيئة والذى عنوانه :-

زراعة الشمام المر (الكارفيل) والاستفادة من محتواه فى علاج مرضى السكر

التقرير رقم - ٤ - الباحث الرئيسى / أ.د/ على فتحى حمائل

تم زراعة النباتات لمدة موسمين ناجحين متتالين وقد اشتملت التقارير السابقة على المعاملات الزراعية المختلفة والتي نفذت حسب ماكان مدون فى متن مقترح البحث الذى يتم تنفيذه الآن وقد أظهرت نتائج زراعة نباتات الكارفيل تفوق واضح فى الصفات النباتية ، والثمارية ، والصبغات ، والمواد الفعالة التى استخلصت منها وقد تم نشر بحث عن هذا النبات أثناء إجراء التجربة فى مجلة العلوم الزراعية بكلية الزراعة جامعة المنصورة - بينما تم فى المرحلة التالية للبحث استخلاص المواد الفعالة بالاشتراك مع الدكتور / فريد بدرية - الأستاذ بكلية الصيدلة وذلك فى معامل كلية الصيدلة ومدون خطوات البحث العلمى من استخلاص المواد الفعالة وحقن الفئران ، ونتائج المعاملات المختلفة بالمقارنة بين البولى ببتيد ب - أنسولين المستخلص من ثمار الكارفيل والمركبات الدوائية المنتشرة فى الصيدليات لعلاج مرضى السكر - أظهرت نتائج البحث أن المادة الطبيعية المستخلصة من ثمار الكارفيل أثناء مراحل نموها المختلفة تفوقت عن المواد المركبة كيميائياً والتي تستخدم حالياً فى العالم لعلاج مرضى السكر .

ومن الملاحظ أنه أثناء إجراء خطوات البحث ظهرت نتائج جانبية يمكن الاستفادة بها فى إجراء بحث آخر أكثر أهمية من البحث الحالى حيث أظهرت المعامله بحقن الفئران بمستخلص من الثمار الصفراء اللون وبها البذور سبب ذلك فى زيادة الهرمونات الجنسية عند الفئران المصابة .

بالسكر وسبب انتصاب للعضو الذكري وتفاصيل خطوات ونتائج هذا البحث تم إجراء التجارب على الفئران بكلية الصيدلة بالتعاون مع الأستاذ الدكتور / فريد بدرية وذلك بعد استخلاص المادة الفعالة من مراحل مختلفة من نمو الثمرة كالتالى :

١- المرحلة الاولى والثمرة لونها اخضر بالكامل .

٢- المرحلة الثانية والثمرة لونها اصفر برتقالى .

٣- المرحلة الثالثة والثمرة لونها اصفر مع البذور المغلفة باللون الأحمر (مادة الليكوبين) وذلك لتحديد أعلى تركيز للمادة الفعالة فى الثمرة .

وتم مقارنة المادة الفعالة البولى ببتيديب - أنسولين . وتأثيرها على تخفيض السكر بالدم مع الأدوية المنتشرة لعلاج مرضى السكر وقد أوضحت النتائج أن المادة المستخلصة من الثمرة فى مراحلها المختلفة تفوقت على الأدوية المنتشرة فى الصيدليات فى تأثيرها الإيجابى على خفض نسبة السكر بالدم بل أكثر من ذلك عند حقن الفئران المصابة بالسكر بمخلوط الثمرة مع البذور ساعد ذلك على النشاط الجنسى وظهرت الملاحظات بوضوح على ذكور الفئران مما يدل على تأثيرها على الهرمونات الذكرية وزيادتها عند الذكور المصابة بالسكر وسوف يتم تجربة هذه المعاملات على الإنسان فى المرحلة التالية وذلك بالتعاون مع بعض الأخصائين فى مستشفى المنصورة العام وفى مستشفيات الجامعة وأخذ عينات مرضية من الزملاء أعضاء هيئة التدريس وجدير بالذكر إن هذا البحث وماتم منه من نتائج على الفئران تم التقدم به فى مسابقة خاصة بالمجلس الأعلى للجامعات قطاع الزراعة وقد حصل على جائزة وشهادة تقدير .

وقد استخلصت المادة الفعالة من أوراق هذا النبات وكانت نسبتها أقل من المادة الفعالة التى استخلصت من ثمار هذا النبات وهذا إضافة للبحث حيث يمكن الاستفادة أيضا من الأوراق المتزاحمة على النبات أثناء النمو واستخدامها فى العلاج وسوف يتم تطبيقها على الإنسان على نطاق واسع إن أمكن ذلك لتأكيد النتائج حاليا تم زراعة النباتات فى الموسم الثالث لإعادة تأكيد لبعض النتائج المستخلصة من البحث وفيمايلى خطوات البحث المعملى .

DIABETES MELLITUS

Preparation of plant extract:

1- Karvella

وتنقسم إلى :-

Karvella green الوزن 850 gm مضاف إليه حوالي 200 ml ماء

Karvella yellow الوزن 420 gm مضاف إليه حوالي 80 ml ماء

Karvella seeds الوزن 98 gm مضاف إليه حوالي 400 ml ماء

يخلط النبات مع كمية الماء ثم يضرب في الخلاط جيداً ويتم عمل عصير وذلك بتصفية الناتج جيداً وعمل filtration للعصير المحضر .

2-Balanits

وذلك بوزن 3 gm من النبات المحضر سابقاً ثم عمل

dissolve in 25 ml water

3-Cedophage

نأخذ حبة من cedophage (500 mg) ثم

dissolve in 4.2 ml water

4-Doanil

نأخذ حبة من doanil (5 mg) ثم

dissolve in 4.7 ml water

Preparation of rats:

• بدأنا بصيام الفئران ١٢ ساعة ٢٠٠٥/٧/٣

• تم حقن الفئران (ip) بمادة (STZ) ٢٠٠٥/٧/٣١

طريقة تحضير (STZ)

0.009 gm citric acid dissolve in 10 ml D.W

Citric acid صالح لمدة ١٥ يوم بشرط حفظه في الثلاجة

نأخذ من eitric acid المحضر 1ml ثم نقوم بتحضير STZ كمايلي :

0.055 gm STZ dissolve in 1 ml acid

يعطى لكل فأر 100 ul لكل 100 gm

مع مراعاة وضع STZ فى ثلج أثناء الحقن

Procedure:

- قمنا بادخال الفئران التى أصيبت بالسكر بعض المجاميع يوم ٢٠٠٥/٨/١٤ .
- بعد قياس نسبة السكر لها والتأكد من أنها قد أصيبت بالسكر .
- باقى الفئران التى لم تصب بالسكر قمنا بحقنها (iv) بمادة (STZ) يوم ٢٠٠٥/٨/١٤
- قمنا بادخال الفئران المجاميع الأخرى بعد التأكد من اصابتها بالسكر وقياس نسبته فى الدم والبول وكان ذلك فى يوم ٢٠٠٥/٨/١٦ .

ملحوظة :

الفئران التى تم حقنها (iv) بمادة STZ تم لونها باللون الأصفر وذلك للتفريق بينها وبين الفئران التى تم حقنها (ip) بمادة STZ .

وكان الحقن لمدة شهر عن طريق الفم

Dose :

0.3ml Carvella من العصير المحضر بأنواعها الثلاثة إلى كل فأر

ملحوظة (العصير المحضر من الـ stock يتم تخفيفه الى الضعف بالماء)

0.5 ml doanil من المحلول المحضر الى كل فأر

0.5 ml cedophage من المحلول المحضر الى كل فأر

0.5 ml balanits من المحلول المحضر الى كل فأر

Group:

Group	STZ	D	B	C	Kg	Ky	Ks	Kgn	Kyn	Ksn	N
الفئران	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
دخول الفئران المجاميع	٨/١٤	٨/١٦	٨/١٤	٨/١٦	٨/١٤	٨/١٤	٨/١٥	٨/١٦	٨/١٦	٨/١٦	٨/١٤
الفئران الميتة	٨/١٦ ٨/٢٩ ٩/٩ تم أخذ عينة دم وأنسجة من الأخير	-	٨/٢٧ ٩/٤	٨/٢٠ ٨/٢٢	٨/٣١	-	٨/٢٩	-	-	٩/٤	-

فى يوم ٢٠٠٥/٩/٤ قمنا بقياس نسبة السكر أيضا فى أحد الفئران الموجودة فى
المجاميع وكانت النتائج على النحو التالى :-

Group	Results	Injection (STZ)
Doanil	585	Iv
Cedophage	335	Iv
K.green	213	Ip
K.yellow	433	Ip
K.seeds	588	Iv

وفى مثل هذا اليوم قمنا بزيارة ال Dose الى الضعف فى كل المواد المحقونة نظرا
لسوء حال الفئران وموت بعضها .

ملحوظة :

لاحظنا في المجاميع التي تأخذ Carvella أنه توجد حالة Erection لدى الفئران الذكور وخاصة عند الفئران التي تأخذ Carvella seeds

Collection of samples :

٢٠٠٥/٩/١٥ قمنا بأخذ عينات الدم والأنسجة المختلفة

وكانت النتائج على النحو الآتي :-

في يوم ٢٠٠٥/٨/٢٧ قمنا بقياس نسبة السكر في أحد الفئران الموجودة في كل المجاميع وكانت النتائج على النحو التالي :-

Group	Results	Injection (STZ)
Doanil	High	Iv
Cedophage	460	Iv
K.green	273	Ip
K.green	High	Iv
K.yellow	556	Ip
K.yellow	High	Iv
K.seeds	High	Iv
K.seeds	199	Ip
Balanits	420	Iv
Balanits	369	Iv

High meaning that's more than 600 mg/dl.