

# DEDICATION

أهداء

I dedicate this work to my family, friends  
and on the top my staff who learn me much.  
For all who have done for me, can not be  
thanked in words I love them very much.

Dr: Abu baker Adam Mohammed Hassan

# Acknowledgements



First of all I should thank Allah who blessed me this knowledge and enabled me to write this study.

My thanks and sincere gratitude to Dr. Alsafi Ahmed Abd Allah who provided me the most precious advice and guidance for the preparation of this study.

I would like to thank my family for their support.

I would like also to thank Mr. Ahmed Mustafa for his kind help  
Lastly and not leastly to all who were not mentioned here and provided me by any kind of learn and knowledge to fulfill this work.

## **Abstract**

This study was conducted in Abu Gebeha area to highlight the sonographical findings of abnormal vaginal bleeding. The three hundred patients were examined to look for the most appropriate leading cause and what is the least one. The study concluded that the pregnancy related causes were by far the most common causes of abnormal vaginal bleeding and female genital track malignancy and hormonal imbalance are the least and this was the hypothesis which is suspected and fulfilled.

All patients who were well prepared are included in the study i.e full bladder for transabdominal scan (inclusion criteria) and those not prepared are excluded. The machines used in the study were, Esoate and Fukoda, probes were convex and linear with frequencies ranging from 3 – 5 MHZ. The transvaginal probe is not used. for more patients refused it. The statistics used in the study were (statistical package for social studies) (SPSS) which was conducted by Dr. Mohamed Al-Fadel, a lecturer in the College of Medical Radiology, University of Sudan and the results were obtained and analyzed. The study was conducted from the period of Oct 2007 to Oct. 2008. As the study concluded pregnancy related causes of abnormal bleeding are by far the most ones, and this for many factors insidious or human made. So I am recommending more participation of health personnel on community by many tools including health education and other primary health care program. The decision maker should participate by training programs, supplying of equipments like ultrasound machines and specialized health personnel. I recommend also more researches to pick out most health problems and by doing so we may interfere in the right time i.e. lowering maternal mortality and prenatal mortality rate. Lastly every health unit must have ultra sound machine which enable the health services provider with a lot of information which were before not available without hazards, since this diagnostic ultrasound not only has gained wide clinical acceptance because of its easy use and patient comfort, but has also profoundly influenced the general practice of medicine and specially obstetric and gynecology.

## الخلاصة

هذا البحث أجري في منطقة أبو جبيهة وهي منطقة كبيرة مترامية الأطراف وذلك بغرض تسليط الضوء على النزيف المهبلي الغير طبيعي بواسطة الكشف بجهاز الموجات فوق الصوتية . عدد المرضى الذين أجري عليهم البحث ثلاثمائة مريضاً ، وكانت أهداف البحث ايجاد الأسباب الحقيقية لهذا النزيف المهبلي الغير طبيعي ، ايجاد أي علاقة لهذا النزيف بالحمل أم لا وكذلك ما اذا كان هذا النزيف لأمراض حميدة أو خبيثة. وكان الافتراض أن معظم هذا النزيف هو من مشاكل الحمل والتي تنشأ عنه. أما الأمراض الخبيثة قد تكون أقل الأسباب . كل المرضى والذين تم عمل الموجات فوق الصوتية لهم جهزوا تجهيزاً كاملاً. هنالك جهازان تم عمل الصور بها احدهما هو الايزوتي والآخر هو الفيكودا وأما محول الطاقة فله ترددات مختلفة وهو نوعان: خطى و محدب الشكل . أما تردداته من 3 – 5 ميغاهيرز وذلك للتصوير البطني أما التصوير عن طريق المهبل فلم يجرى الا على عدد محدود لرفض معظم السيدات له.

نتائج البحث تم تجميعها احصائياً ببرنامج يدعى SPSS وهذا البرنامج يعنى بالترددات والنسب المئوية والوسيط والمتوسط وال SD وتم تحليل هذه الاحصاءات بواسطة د. محمد الفاضل أستاذ الأشعة بكلية الأشعة الطبية جامعة السودان .

تم اجراء هذا البحث في الفترة من أكتوبر 2007 حتى أكتوبر 2008م.

عند نهاية الدراسة وجمع البيانات وجد أن أهم وأكثر الأسباب في النزيف المهبلي الغير طبيعي هو الحمل ومشاكله ويعود هذا لأسباب كثيرة منها البيئية أو الطبيعة ومنها من صنع الانسان.

أما أقل الأسباب في هذا النزيف هي الأمراض الخبيثة التي تصيب الجهاز التناسلي للمرأة وكذلك اضطراب الغدد الصماء مثل الغدة الدرقية وهذا متجاوب مع الافتراضية وبناءً على ذلك نوصي بمشاركة فاعلة من مقدمي الخدمة للمجتمع وهذه تتمثل في التثقيف الصحي ، تفعيل برامج الرعاية الصحية الأولية وكذلك صانعي القرار تقع عليهم مسؤولية ايجاد مواعين التدريب واحضار الأجهزة المختلفة كجهاز الموجات الصوتية وكذلك الكوادر المتخصصة. أوصي كذلك أن تجرى كثير من البحوث في المجالات الصحية المختلفة لتدارك الكوارث قبل وقوعها على نحو خفض وفيات الأمهات وكذلك خفض وفيات الأطفال حديثي الولادة.

أخيراً يجب على كل الوحدات الصحية أن تمتلك جهازاً للموجات فوق الصوتية لأهميته في الفحوصات وتوجيه خطط العلاج والذي ثبت أنه ليست له مخاطر وعليه فان وجود مثل هذه الأجهزة وخاصة الموجات فوق الصوتية يساعد في التشخيص المبكر الصحيح المساعد في الطب.

**List of abbreviations:**

<b>DUB</b>	Dysfunctional Uterine Bleeding
<b>EP</b>	Ectopic Pregnancy
<b>GTM</b>	Genital Tract Malignancy
<b>MBL</b>	Menstrual Blood Loss
<b>IUCD</b>	Intrauterine Contraceptive Device
<b>PCB</b>	Post Coital Bleeding
<b>PPH</b>	Postpartum Hemorrhage

## List of tables and figures

Figure No 1	6
Figure No 2	7
Figure No 3	8
Figure No 4	9
Figure No 5	12
Figure No 6	16
Figure No 7	17
Figure No 8	20
Figure No 9	21
Figure No 10	24
Figure No 11	30
Figure No 12	32
Figure No 13	35
Figure No 14	37
Figure No15	39
Figure No 16	55
Figure No 17	56
Figure No 18	57
Figure No 19	58
Figure No 20	59
Figure No 21	60
Table No 1	53
Table No 2	54
Table No 3	55
Table No 4	56
Table No 5	57
Table No 6	58
Table No 7	59
Table No 8	60
Table No 9	61
Table No 10	61
Table No 11	62
Table No 12	62
Table No 13	63

Table No 14	63
Table No15	64
Table No 16	64
Table No 17	65
Table No 18	65
Table No 19	66
Table No 20	67
Table No 21	68
Table No 22	69

## CONTENTS

Contents	Page
Dedication	I
Acknowledgement	II
Abstract	III
Abstract (Arabic )	IV
List of abbreviations	V
List of figures and tables	VI
Chapter 1	
Introduction	1
Chapter 2	
Medical and literature review	3

Chapter 3	
Material and method	49
Chapter 4	
Data analysis and results	51
Chapter 5	
Discussion and recommendation	69
References	71