Dedication

To

My

Beloved

Parents

&

Wife

(Ehab)

ACKNOWLEDGEMENT

*I am greatly indebted to my supervisor **Dr. Ahmed A/Badie** for his supervision, guidance, advice, motivation and support throughout the course of this study.*

I am also grateful to the staff of the Histopathology Laboratory, Ribat University Hospital, for their encouragement, help and patience during this study.

Appreciation and thanks are extended to the staff of the Cardiac Centre and Renal Transplantation, Ahmed Gasim Hospital, for their keen interest and assistance.

*Special thanks to**, Dr.hassan El siddig**, Sudan university, for his continuous encouragement and unflagging assistance.*

And last, but never the least, I thank my family for their support, specially my wife who always encourages and helps me.

ABSTRACT

This study was conducted at Ahmed Gasim hospital, cardiac and renal transplation center during the period from August 2008 to April 2009.it was aimed to assess the cytomorphological changes .

In this study the cytodiagnostic urinalysis was tested to determine its diagnostis value among dialysis patients (case) and renal failure patients not on dialysis (control). One hundred and fifty patients with renal failure and on dialysis were included and evaluated clinically , twenty five renal failure patients not on dialysis were taken as control. Urine specimens were macroscopically examined and subjected to a multiparameter reagent-strip analysis. Papanicolaou stain and MGG stain were done on cytocentrifuge preparations and the blood cells, renal cells,candida and casts examined in a standardized fashion.

The study found that the case group of patients on dialysis have reduced the chance of inflammatory changes 44(29.3%) compared by controls whom were not on dialysis 13(52%), the inflammatory changes were less common after dialysis.

Examination of cytological smears revealed no cytological atypia , Furthermore, different infectious conditions were detected like candida, Which was in cases 13(8.7%)and in controls 1(4%). RBCs and Casts were less frequent in cases compared to controls, in cases RBCs 127(84.7%), Casts 121(80.7%).In controls RBCs 25(100%), Casts 24(96%).

That means that haemodialysis improves urinary cytomorphlogical picture.

خلاصة البحث

أجريت هذه الدراسة بمستشفى أحمد قاسم، مركز جراحة القلب وزراعة الكُلى فى الفترة من أغسطس 2008 إلى أبريل 2009 .

فى هذه الدراسة تم فحص الشكل الخلوى للخلايا المتساقطة من عينات البول لمرضى الفشل الكُلوى، والذين يجرون عمليات غسيل دموى كحالات، والمرضى بالفشل الكُلوى والذين لايجرون عمليات غسيل دموى كعينات ضبط مقارنة.

تم أخذ 150 شخص مريض يجرى عمليات غسيل وتم تقييمهم طبياً، وتم أخذ 25 مريض لايجرون عمليات غسيل وتم أخذهم كعينات ضبط مقارنة.

عينات البول تم فحصها فحصاً غير مجهرى بواسطة شرائط الإختبار لتحديد عدد من المكونات، ثم تم إجراء فحص مجهرى بعد صبغ المسحات بعد تدويرها بواسطة جهازالطرد المركزى وأخذ الراسب وا ٍجراء مسحات منه، ثم صبغها بواسطة صبغة الميجرون جيمسا وصبغة بابانيكولا, لمعرفة التغيرات الخلوية .

وتم دراسة عدد من الخلايا مثل خلايا الدم والخلايا الكُلوية المتساقطة وبعض البكتيريا والفطريات مثل الكانديدا بطرق قياسية.

وقد وجدنا أن مجموعة الحالات قد قللت فرص إصابتها بالحالات الاتهابية44 (29.3%)، مقارنة بعينات الضبط والذين لايجرون عمليات غسيل 13 (52%).
الخلايا الإلتهابية كانت أقل بعد الغسيل.

فحص المسحات الخلوية أثبت عدم وجود تغيير خلوى سرطانى، بالإضافة لوجود بعض الإصابات بالفطريات مثل الكانديدا، فى الحالات 13(8.7%)، فى عينات الضبط 1 (4%).

خلايا الدم الحمراء وخلايا الكُلى المتساقطة كانت أقل فى الحالات مقارنة مع عينات الضبط، فى الحالات كانت كريات الدم الحمراء 127 (84.7%)، الخلايا الكُلوية المتساقطة 121 (80.7%)، أما فى حالات الضبط كريات الدم الحمراء 25 (100%) الخلايا الكُلوية المتساقطة 24 (96%).

وهذا يعنى أن إجراء الغسيل الدموى بصورة منتظمة يغير من الصورة الخلوية إلى الأفضل.

LIST OF ABBREVIATIONS

D.W. ..... Distilled Water

EA 50 ..... Eosin Azur

G.A.A. ..... Glacial Acetic acid

MGG ..... May Grunwald Giemsa

PAP ..... Papanicohaou

OG 6 ..... Orange Green 6

LIST OF TABLES

Contents

LIST OF CONTENTS