الخلاصة

المواد الصيدلانية المشعة المستخدمة في الطب النووي لتشخيص أمراض الكلى كماده الـ(دي تي بي اي) ومادة الـ (ام اي جي 3) والتي تستخدم في الكشف عن وظائف الكلى أثبتت فعاليه كبرى في تشخيص العديد من أمراض الكلى المستعصيه وتقديم معلومات كمية وكيفية عن وظيفة الكلية بالإضافة إلى إمكانية استخدامها في (الفحص الكلوي المدراري) الذي تستخدم فية المدررات البولية كمادة (اللازكس) لإدرار المادة الصيدلانية النووية من الكلى؛ مرض الإستسقاء الكلوي هو من الأمراض المستوطنة في السودان والتي تؤثر على وظيفة الكلى على المديين القريب والبعيد حيث يؤدي إلى ضمور الكلية وبالتالي إلى الفشل الكلوي والذي علاجه من الصعوبة بمكان .

هذه الدراسة تهدف إلى تقييم المواد الصيدلانية المشعة (دي تي بي اي) و (ام اي جي 3) في الكشف عن (استسقاء الكلية (بنوعيه)) في السودان وذلك بمقارنة المؤشر الكمي عمر النصف بالنسبة للمادتين وتحديد المدى الزمني لحدوث نوعيه ، في الفترة مابين يونيو 2009 ونوفمبر 2009م جمعت عينة من 100 مريض يعانون جميعهم من مرض استسقاء الكلية وتم تقسيمهم الى مجموعتين على مستشفيين مختلفين هما المركز القومي للعلاج بالأشعة والطب النووي - الخرطوم ومستشفى النيلين التخصصي بالخرطوم ، تم حقن المجموعة الأولى (50مريض) بمادة ال (ام أي جي 3) بمستشفى الذرة ، كما تم حقن المجموعة الثانية بمادة الـ (دي تي بي أي) بمستشفى النيلين ، وتم اجراء فحص الكلى النووي بكلا المستشفيين ، وبمقارنة المؤشر الكمي عمر النصف بالنسبة للمادتين اتضح أن مادة الـ (ام أي جي 3) تستخلص بكمية أكبر من الكلية ولها عمر نصف أقل من مادة الـ (دي تي بي أي) مما يجعلها المادة المفضلة للكشف عن مرض استسقاء الكلية ، كما اتضح ان المدى الزمني لمؤشر عمر النصف لمرضى استسقاء الكلية الناجم عن غلق المسالك البولية هو (أكبر من 12 دقيقة) ، والمدى

الزمني للمؤشر الكمي عمر النصـف لمرضـى استسـقاء الكليـة النـاجم مـن اسباب اخرى من غير غلق المسالك البولية هو (أكبر من 8 - 12 دقيقة) .

Abstract

Renal scintigraphy using ^{99m}Tc-diethy-lenetriamine pentaacetic acid (DTPA) or mercaptotriglycine (MAG-3) with administration of frusemide in (diuretic renography) is used to estimate absolute and differential renal function in different pathological conditions; Nuclear Medicine Scintigraphy has provided a unique tool for the noninvasive evaluation of renal pathophysiology. Hydronephrosis is one of endemic diseases in Sudan which can affect the kidneys in both short and long time intervals leading to renal failure in future. The aim of this study was to evaluate the use of quantitative T ½ value in detection of obstructive and non-obstructive hydronephrosis using both radiopharmaceuticals (^{99m}Tc-MAG3 and 99mTc-DTPA) and to define the T ½ ranges of each Type of (HyN) in Sudan, and to find out the radiopharmaceutical of the choice in detection of hydronephrosis, Between Jan 2009 and November 2009, 100 patients suffering of hydronephrosis divided into two groups in two different hospitals (RICK,ELNILINE), each group (50 patient) of patients were injected with different radiopharmaceutical

(group 1 with ^{99m}Tc-MAG3 in RICK) and (group 2 with ^{99m}Tc-DTPA in ELNILINE), The Standardized diuretic renograms were obtained in nuclear medicine centers T ½ ranges for obstructive (HyN) were the range of (<12min) and for Non-obstructive (HyN) were in the range of (<8-12). Drainage half-time clearance (T ½) were lower in all the cases of (HyN) injected with ^{99m}Tc-MAG3 than cases been injected with ^{99m}Tc-DTPA, which make it the radiopharmaceutical of the choice in detection of (HyN).