ملخص الرسالة باللغة العربية

أثر تمرينـــات علاجية وجهـــاز مقترح للتخلص من حصى الكلى بعد التفتيت

الباحث
امير صلاح محمد حطاب

بإشراف
أ.م.د.علي بديوي طابور
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة القادسية

١٤٣٩ هـ ٢٠١٨ م

ان اعضاء جسم الانسان تعمل بالتناسق لديمومة حياته و من هذه الاعضاء الكليتان اللتان تعدان من اهم الاعضاء في الجهاز البولي و من ثم فإن لهما اهميةً لا تقل عن اهمية أعضاء الجسم الاخرى كالقلب والكبد والرئتين، اذ انها تعمل على تخليص الجسم من السموم و تصفية الدم والحفاظ على الاتزان بين الحوامض والقواعد في الدم و إفراز بعض الهرمونات المهمة في الجسم . فعندما يكون هنالك قصور في عملهما تتراكم المواد السمية في الجسم وهذا يؤدي إلى الاضرار بالكلية . ومن أسباب قصور عمل الكلى هو تكون الحصى (kidney stones) في (النظام الحويضى الكأسي pelvicalyceal system) والذي يكون معظمها مكوناً من اوكزالات الكالسيوم و حامض اليوريك ومن ثم تترسب هذه المواد في النبيبات الكلوية وتتكدس لتكون الحصى في المستقبل .

ولإزالة هذه الحصى من الكلى يستعمل جراحو الكلى عدداً من الطرق اعتمادا على حجم الحصى ونوعها و موقعها و من هذه الطرق هي طريقة (تفتيت الحصى بموجات الصدم من خارج الجسم (Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy) والتي تقوم على اساس تحديد موقع الحصى بواسطة جهاز السونار او الاشعة السينية ((التصوير بالموجات فوق الصوتية)) ثم توجيه موجات تصادمية (موجات بسرعة مساوية أو أعلى من سرعة الصوت) على الحصى لتفتيتها إلى اجزاء صغيرة عدة لتمر بسهولة إلى الحالب و من ثم إلى خارج الجسم. ولكن في بعض الاحيان تستقر الحصى المفتتة في حوض الكلية مما يؤدي إلى ترسب مواد اضافية فوقها وازدياد حجمها فينصح الطبيب المختص المريض بأداء بعض التمرينات

الحركية كصعود الدرج وتمرينات القفز، والذي يهمنا في هذا الجانب كون هذه التمرينات وسيلة للتخلص من الحصى بعد التفتيت ومن غير التسبب بالمزيد من الالم للمريض و تجنب استقرار الاجزاء المفتتة في حوض الكلية. ولعدم وجود تمرينات مقننة او اجهزة تساعد الفرد للتخلص من الحصى المفتتة بالكلية اخذ الباحث على عاتقه تقنين مجموعة من التمرينات لأجل انزال الحصى بعد التفتيت بأسرع مايمكن لخطورة بقائها في الكلى وبمساعدة جهاز تم تصنيعه لهذا الغرض.

و تكمن مشكلة البحث في ان احد طرق علاج حصى الكلى هي تفتيت الحصى ، ولكن هذه العملية غير كافية لتخليص الفرد من الحصى ، اذ ينصح المختصون بعد اجراء عملية التفتيت باتخاذ وضع الميلان الى الامام والضرب على الظهر كوسيلة لإجراء اهتزازات في الجسم للمساعدة في انزال الحصى و ينصح الاطباء بإجراء تمرينات رياضية وهذه التمرينات غير خاضعة لأسس علمية هذا من جانب ، ومن جانب اخر عدم توافر اجهزة تساعد المريض في التخلص من الحصى أو في بعض الاحيان هناك اصابات او بعض الظروف الخاصة بالمصاب تمنعه من ممارسة الرياضة بعد اجراء عملية التفتيت.

و يهدف البحث إلى :

١-اعداد تمرينات علاجية للتخلص من حصى الكلى بعد التفتيت.

٢-تصنيع جهاز مقترح لتخليص الجسم من حصى الكلى بعد التفتيت.

وتوصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:

١-التمرينات العلاجية تساعد الجسم على الاسراع في التخلص من الحصى بعد الفتيت .

٢-إنّ الجهاز المقترح – بحركته الاهتزازية ومستوياته المتغيرة – ساعد المصابين في تخليص الجسم من الحصاة المفتتة.

أما اهم التوصيات فهي ألاتي:

١-ضرورة اعتماد الجهاز لمساعدة المصابين الذين ليس لديهم القدرة على اداء التمرينات التأهيلية.

٢-الاعتماد على التمرينات المعدة بالنسبة إلى ألاشخاص القادرين على ادائها.