

## دراسة تأثير دواء الكابوتين Capoten على مرضى الفشل الكلوي الدموي بتاريخ 2020/6/1 م الي نهاية 2020/8/10 م

بمركز غسيل الكلى بمستشفى صبراتة التعليمي

\*خالد الهادي ابراهيم شكشك ، رقية ابوعجيلة الدريدي المعهد العالي للتقنيات  
الطبية صبراتة

\*\*أسماء الطاهر ابراهيم الشريف: كلية التربية قسم الاحياء جامعة الزاوية

### الملخص

يعتبر ارتفاع ضغط الدم من أبرز الاسباب المؤدية الي الإعاقة او الوفاة الناجمة عن السكتة أو النوبة القلبية أو القصور الكلوي، كما انه أحد أكثر الأمراض المزمنة انتشار في العالم، ألا انه غالباً مالا يعطي هذا المرض قدره من الاهتمام، إذ لا يعلم نحو ثلث المصابين بأنهم يعانون من ارتفاع ضغط الدم والسبب الأبرز لذلك هو أن المرض لا تظهر له اعراض إلا عند وصوله الي مرحلة متقدمة. وقد يحدث الفشل الكلوي وهو حدوث قصور في عمل الكلية وتدهورها وعدم قدرتها على ترشيح الشوائب من الدم نتيجة لهبوط في ضغط الدم مما يؤدي الي اختلال عام في جسم الانسان الامر الذي يتطلب التدخل وذلك بإعطاء المريض ادوية الفشل الكلوي وفي المراحل المتأخرة يتطلب الامر الغسيل الدموي لإنقاذ حياة المريض. نتيجة الغسيل الدموي يحدث ان ينتج عنه ارتفاع في ضغط الدم، الذي تتم معالجته بدواء الكابوتين.

لذلك قمت بهذه الدراسة لمعرفة تأثير دواء الكابوتين على مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي بمركز الغسيل الدموي بمستشفى صبراتة التعليمي , استهدفت الدراسة عينة من المرضى عددهم 42 مريضاً , وتم تجميع المعلومات عن طريق اعداد استبانة خاصة , وبعد تبويب البيانات اجريت عليها العمليات الاحصائية وكانت النتائج أن ضغط الدم يصيب الفئات العمرية المتقدمة في السن أكثر من الفئات الصغيرة وأنه يصيب الاناث والذكور بدرجات متقاربة والنتيجة الاهم أن الدواء له اثار جانبية كبيرة وعديدة الا انه اثبت فاعليته كعلاج فوري لخفض ضغط الدم في مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي كما أن له تأثيراً متساوياً ( لا توجد فروق معنوية  $P>0.05$  ) على الجنسين وعلى الفئات العمرية المختلفة.

## المقدمة

تعتبر الكلية من أهم أعضاء الجسم الأساسية، وتقوم الكلية بوظائف عدة ولكن الوظيفة الأساسية هي تنقية الدم من الفضلات والأملاح والسوائل الزائدة، ولكل إنسان كليتان، تتكون كل كلية من مليون من الوحدات الصغيرة تسمى نيفرونات وتمتاز بالفاعلية العالية في تنقية الدم، رغم أن عددها ثابت ويتناقص بزيادة العمر نتيجة للأضرار التي تصيب الكلية. تنتج الكلية الطبيعية مواد كيميائية تسمى هرمونات، تنتقل عن طريق الدم للتحكم في وظائف خلايا الجسم وتنظيم ضغط الدم وتكوين كريات الدم الحمراء وامتصاص الكالسيوم من الأمعاء (السويداء، 2010: 15-17). إذا حدث خلل في الكلية ينتج عنه قصور في عملها وتدهورها وعدم قدرتها على ترشيح الشوائب مما يسبب خلل عام في جسم الإنسان وهذا ما يسمى بالفشل الكلوي Kidney failure والذي ينقسم إلى نوعين الأول يسمى بالفشل الكلوي الحاد وهذا يمكن الشفاء منه عن طريق الغسيل الدموي أو الأدوية وإزالة المسبب والثاني يسمى بالفشل الكلوي المزمن الذي من أهم مسبباته ارتفاع مستوى السكر وارتفاع ضغط الدم الذي يمثل حوالي 30% من الحالات المصابة بالفشل الكلوي المزمن وهنا يحدث أن تفقد الكلية وظائفها كلياً ويتطلب الأمر التدخل الفوري إما بالغسيل الدموي أو زراعة الكلية (ساني وسانجاي، 2014: 20).

يعد مرض ارتفاع ضغط الدم أحد الأمراض واسعة الانتشار في كافة أنحاء العالم وتبلغ نسبة الإصابة به 2% من السكان البالغين في معظم بلدان العالم الغربي. وهو أحد أهم عوامل الخطر الرئيسية التي تسبب أمراض القلب والأوعية الدموية. إذ يعاني مليار شخص في جميع بلدان العالم من ارتفاع ضغط الدم، مما يؤدي إلى الإصابة بأمراض تؤدي بحياة تسعة مليون شخص سنوياً في الوقت الراهن (تسناد، 2013: 2).

ارتفاع ضغط الدم هو المرض القاتل الصامت الذي لا تصاحبه بصفة عامة شكاوى بدنية محددة أي أن أعراضه غير واضحة في بداية ظهوره ولا يمكن اكتشافه إلا بعد قياس ضغط دم الشخص بانتظام (مؤتمر الاتحاد الأفريقي، 2013: 1)، وبالنسبة لمرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي فإن نتيجة ارتفاع ضغط الدم هي حدوث أضرار بجدار الأنايب الكلوية والشعيرات الدموية التي تؤدي إلى زيادة البروتينات في الدم مما ينتج عنه زيادة الحمل على الكلية في تصفية الدم، وكلما زاد هذا الحمل تقترب الكلية من الوصول إلى المرحلة النهائية من الأضرار. ونظراً لأهمية الموضوع فقد

اتجه الباحثين الي إمكانية الوصول الي دواء يكون أكثر فاعلية وأمانا في خفض ضغط الدم الناتج عن الفشل الكلوي في المرضى تحت الغسيل الدموي ومن هذه الدراسات نذكر: الدراسة التي قام بها (Cassia etal,1980) بعنوان التأثيرات الطويلة المدى لاستخدام دواء الكابوتين على المرضى المصابين بالفشل الكلوي الحاد ولديهم ضغط دم عالي . اجريت الدراسة على 28 مريضا لمدة 6 اشهر, منهم 11 مريضا تطلب الامر اضافة دواء الفيوروسميد Furosemide وكانت النتيجة انخفاض متوسط الضغط الشرياني (MAP) في كل المرضى ولكن اثنين منهم فقط تمت الاستجابة بعد مرور ستة اشهر. وقد سجلت بعض الاعراض الجانبية خلال الدراسة منها فقدان الشهية في 4 من المرضى، وطفح جلدي في 11 مريض، وزيادة في البروتينات في 2 من المرضى. كل هذه الاعراض الجانبية اختفت في 10 حالات بعد خفض الجرعة , ومع 8 حالات انسحاب.

عليه فقد توصل الباحثين الي أن استعمال دواء الكابوتين لوحده او مع دواء الفيوروسميد له تأثير مضاد لارتفاع ضغط الدم في مرضى ضغط الدم المصابين بالفشل الكلوي الحاد. كما أن هذه الاعراض الجانبية تبدو ذات علاقة بالجرعة وأن خفض هذه الجرعة يجب أن يستعمل في مثل هذه الحالات المرضية.

اما الدراسة التي قام بها الباحث (Aurell,1982) والتي استخدم فيها دواء الكابتوبريل كعلاج لضغط الدم الشرياني المقاوم في 18 مريضا. كانت النتيجة أنه تحصل على ضغط دم يمكن التحكم فيه بطريقة ممتازة مع ضغط دم انبساطي أقل من 95 mmHg في 10 من المرضى من اصل 17 مريضا (95%)، منهم 8 حالات تم علاجهم بدواء الكابوتين فقط، وهذه 10 حالات تم علاج 6 منهم لمدة 6 شهور و4 حالات لمدة سنة واحدة. كان تأثير جرعة الكابوتين أن حافظت على مستوى ضغط الدم وأوقفت تأثير ACE. اما التأثيرات الجانبية فتمثلت في الشرى (ارتيكاريا)، bullous Exanthema على أن كل هذه الاعراض توقفت عندما توقف العلاج بالكابوتين. كما أن الكابوتين ظهر كمخدر اثناء علاج ضغط الدم في مرضى الفشل الكلوي ويصرف كبدل من الدواء Nephrectomy لإدارة ارتفاع ضغط الدم المقاوم لهؤلاء المرضى.

وفي دراسة اخرى اجراها الباحثان (Rado and Pato,1997) بعنوان مثبت انزيم تحويل الانجيوتنسين في مرضى الفشل الكلوي. حيث صممت لدراسة الجرعة اليومية من انزيم تحويل الانجيوتنسين والاناالابريل في المرضى الذين يعانون من

ارتفاع ضغط الدم تحت الغسيل الدموي في 3 وحدات غسيل كلّي وتم علاج 104 مريضاً بخافضات الضغط وتلقى 35 منهم الانزيم المثبط لتحويل الانجيوتنسين ثم تم تجميع المعلومات من 23 مريضاً تم علاجهم بالكابوتين في 3 وحدات غسيل كلوي وتجميع معلومات من 17 مريضاً تم علاجهم بالانالابريل في وحدتين للغسيل الكلوي كان متوسط الجرعة المستخدمة مع الكابوتين. اظهرت النتائج ان الاختلاف بين متوسط الجرعات اليومية من الكابوتين والتي طبقت في وحدات الغسيل الدموي المختلفة كانت ذات فروق معنوية (111, 61 و 26 مليجرام/اليوم). وعلى اية حال فإن الاختلاف بين متوسط جرعات الانالابريل لم تكن ذات فروق معنوية (18 و 12.9 مليجرام/اليوم) والارتباط كان موجوداً ومعنوياً بين جرعة الكابوتين وعدد العوامل المستخدمة كمضادات ارتفاع ضغط الدم  $P<0.05$  ,  $r=0.46$  .

### الكابوتين Capoten

من اهم الادوية المستعملة في علاج ضغط الدم والتي تستعمل على نطاق واسع ادوية النيفيديبين، والكابوتين، والبرازوسين. هذه الادوية تستعمل في صورة أقراص توضع تحت اللسان وتتميز هذه الادوية بسرعة تأثيرها في خفض ضغط الدم المرتفع وان اعراضها الجانبية قليلة ومحدودة، والكابوتين هو دواء يستخدم لعلاج ضغط الدم المرتفع، وفي علاج فشل القلب الاحتقاني، ومشاكل الكلى الناتجة عن الفشل الكلوي، وتكون الجرعة في حالة ما تكون وظائف الكلية طبيعية ما بين 50 – 6.25 مليجرام ولمدة 2 – 3 مرات يوميا، اما في حالة اعتلال الكلية في مرضى الفشل الكلوي فالجرعة تكون من 75 – 100 مليجرام موزعة على جرعات يوميا (Ashley and Ailee,2009:116). هناك تقارير قليلة تؤكد استخدام دواء الكابوتين في علاج مرضى الفشل الكلوي المزمن، حيث اعطى الدواء نتائج جيدة في التحكم في ضغط الدم المرتفع وبأعراض جانبية قليلة، لعينة من المرضى مكونة من عشرة مصابين بالفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي (Hamilton et al.,1981:361). كذلك تم اختبار تأثير دواء الكابوتين بالمقارنة بدواء النيفيديبين في مرضى الفشل الكلوي المزمن تحت الغسيل الدموي ووجد ان الدواءين لهما نفس التأثير في خفض ضغط الدم المرتفع، الا ان تأثير دواء الكابوتين كان له الأثر السريع خلال 30 الدموي (Coronel et al.,1988:339)، Zucchelli et al.,1992:452). للدواء اثار جانبية عديدة رغم فاعليته في خفض ضغط الدم لدى المرضى ومن اهم الاعراض الأكثر شيوعاً، فقدان الشهية، والطفح الجلدي، وزيادة

البروتينات (Cassia et al., 1980). وكذلك الشرى (ارتيكاريا)، و Bullous Exanthema، ويعمل الدواء كمخدر (Aurell, 1982).

كذلك سجلت الاعراض الغير شائعة التي منها الودمة الوعائية (تورم)، والارهاق، واعتلال الكلى، المتلازمة الكلوية (متلازمة نفروزي)، والم بالصدر، وفشل القلب الاحتقاني وظاهرة رينود (الحلاق وربى، 2009: 145). للدواء موانع استعمال أهمها الحمل، وانقطاع البول، والأطفال تحت السنة، والحساسية للدواء، وتضيق الشريان الكلوي الثنائي، والانزيم المحول الانجيوتنسين، وانقطاع البول وفي بعض حالات امراض السكري او اعتلال وظائف الكلى يمنع استعماله مع دواء اليسكيرين (الحلاق وربى، 2009: 146). ولتقليل الاعراض الجانبية اتجه العلماء الى تخفيض الجرعات المعطاة للمريض من دواء الكابوين، حيث كانت النتائج في كثير من الأبحاث جيدة وذات دلالة إحصائية عندما قورنت بجرعات الادوية الأخرى مثل دواء الانالابريل (Rado and Pato, 1997)

## مشكلة الدراسة

هناك انتشار واسع لمراكز الغسيل الكلوي بالمنطقة المتواجد فيها المركز محور الدراسة، كما ان وجود عدد من المستشفيات المتخصصة في المدن والمراكز الصحية في القرى القريبة والبعيدة ادى الي زيادة الحمل على القطاع الصحي في توفير احتياجات هذه المستشفيات والمراكز وعلى الرغم من ذلك فان مستوى الخدمات الصحية بهذه المراكز في تدني مستمر خاصة في السنوات الاخيرة مما نتج عنه نقص في ابسط المستلزمات الصحية خاصة الادوية التي يحتاجها مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي ومرضى ضغط الدم الامر الذي ادى الى وجود حالات حرجة نتيجة لارتفاع ضغط الدم الناتج عن الغسيل الدموي. لذلك صممت هذه الدراسة للتحقق من تأثير وكفاءة دواء الكابوتين كأحد هذه الادوية المهمة لمرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي والمتأثرة من حيث مدى توفيره ومدى اهميته وكفاءته في تخفيف معاناة مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي.

## أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

- 1- دراسة التأثيرات الجانبية المحتملة لدواء الكابتين في مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي.
- 2- دراسة كفاءة دواء الكابتين وتأثيره على خفض مستوى ضغط لدى مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي.
- 3- ابراز اهمية المحافظة علي مستوى ضغط الدم في المستوى الطبيعي لمرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي.
- 4- تحديد اهم الاعراض الجانبية الناتجة عن استخدام دواء الكابتوبريل كعلاج لخفض ضغط الدم لمرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي.

## أهمية الدراسة

تبرز أهمية هذه الدراسة في النواحي التالية:

- 1- أن نتائج هذه الدراسة تجعل من مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي يتعرفون على اهم التأثيرات الجانبية لدواء الكابتين.
- 2- أن لهذه الدراسة أهمية لوحداث الغسيل الدموي بحيث تسعى إدارة كل وحدة الى تحسين وحداتها وتوفير الكادر الطبي المتخصص والادوية اللازمة والفعالة والحديثة والاقل اعراض جانبية والمستخدمه في خفض ضغط الدم لمرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي.
- 3- يمكن أن تزود هذه الدراسة المسؤولين في التخطيط بالمعلومات التي قد تفيد في التخطيط لإنشاء وحدات الغسيل الدموي الحديثة ومراعاة استيراد ادوية أكثر امانا وفاعلية.

## التحليل الاحصائي

في هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي باعتبار انه تم جمع المعلومات عن طريق الاستبانة بعد تحكيمها وبعد تجميع المعلومات وتبويبها وذلك

باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لغرض تحليل البيانات من خلال استخراج قيم مربع كاي واختبار التباين الاحادي ANOVA.

## النتائج والمناقشة

تم إجراء دراسة ميدانية حول تأثير دواء الكابيتين على مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي، وذلك من خلال دراسة مجتمع من المرضى بلغ عددهم (65) مريضاً، وقد تم اختيار عينة عشوائية من هؤلاء المرضى بلغ حجمها (42 مريض)، وكانت نسبة العينة (64.1%) من المجتمع الكلي، وقد تم تصميم عبارات الاستبيان باستخدام المقياس الثلاثي الذي يتكون من العبارات الآتية:

جدول رقم (1): يوضح تصميم درجات المقياس الثلاثي

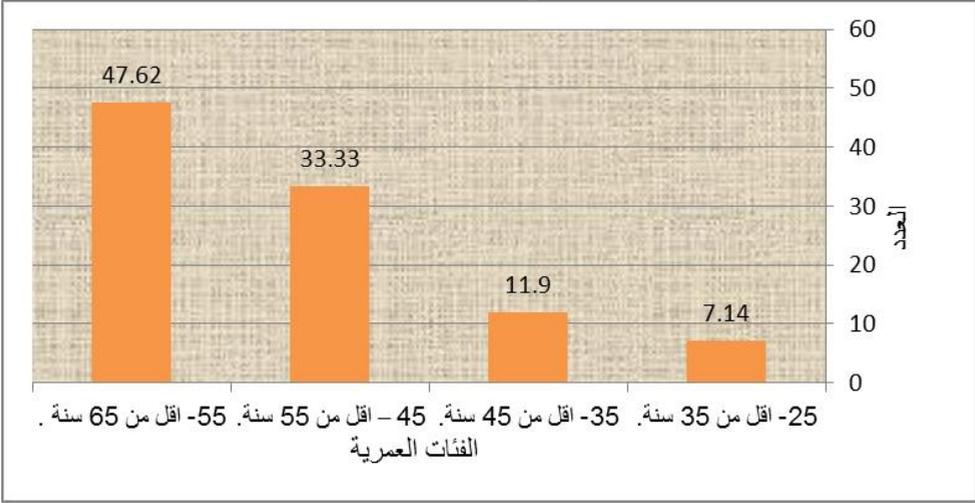
العبارة	القيمة	الوسط الحسابي	الوزن المنوي	درجة التأثير
لا	1	1-1.66	33.3 - 55.3	منخفض
لا اعلم	2	1.67 - 2.33	55.4 - 77.6	متوسط
نعم	3	2.34 - 3.00	77.7 - 100.0	مرتفع

اولاً: تحليل العينة حسب العمر:

جدول رقم (2): يوضح معدلات اعمار العينة

العمر	العدد	النسبة %
25- أقل من 35 سنة.	3	7.14
35- أقل من 45 سنة.	5	11.90
45 - أقل من 55 سنة.	14	33.33
55- أقل من 65 سنة .	20	47.62
المجموع	42	100%

من الجدول رقم (2)، يتبين أن الفئة العمرية الواقعة بين 25- أقل من 35 سنة بلغت نسبتها (7.14%) فقط وهي تمثل النسبة الأقل، وان الفئة العمرية الواقعة بين 55- أقل من 65 سنة بلغت نسبتها (47.62%) وهي أعلى نسبة.



شكل رقم(1) يوضح التوزيع النسبي للعينة حسب العمر

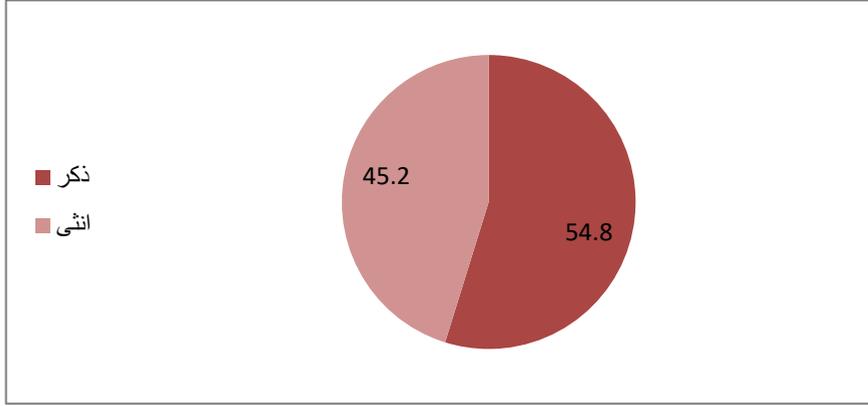
## ثانيا- تحليل العينة حسب الجنس:

جدول رقم (3) : يوضح تحليل العينة حسب الجنس

النسبة %	العدد	الجنس
54.8	23	ذكر
45.2	19	انثى
%100	42	المجموع

من الجدول رقم (3) ان نسبة الذكور الذين شملتهم الدراسة بلغت (54.8%)، في حين بلغت نسبة الاناث(45.2%)، أي ان هناك تقارب في نسبة الإصابة بين افراد العينة.

التوزيع النسبي للعيينة حسب النوع (الجنس)



شكل (2): يوضح التحليل النسبي للعيينة حسب النوع

ثالثاً: التأثيرات الجانبية لدواء الكابوتين على جسم مرضى الفشل الكلوي.

جدول رقم (4): التوزيع التكراري والنسبي لإجابات العينة حول الفقرات المكونة للتأثيرات الجانبية لدواء الكابوتين

الوزن المنوي	الوسط الحسابي	نعم		لا اعلم		لا		العبارة
		النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	
68.33	2.05	47.6	20	9.5	4	42.9	18	هل تشعر بالنوم عند تناولك لدواء الكابوتين
63.33	1.90	42.9	18	4.8	2	52.4	22	هل تعاني من قلق او تعب عند تناولك للدواء.
67.67	2.05	47.6	20	11.9	5	40.4	17	هل تشعر بفقدان الشهية عند تناولك للدواء.
66.67	2.00	47.6	20	4.8	2	47.6	20	هل تعاني من اضطرابات الامعاء مثل الاسهال والإمساك وألم في البطن.
49.33	1.48	23.8	10	0	0	76.2	32	هل تعاني من تساقط الشعر.
46.00	1.38	19.0	8	0	0	81.0	34	هل تعاني من طفح جلدي او حكة.
71.33	2.14	57.1	24	0	0	42.9	18	هل تشعر بان للدواء اعراض جانبية.
63.33	1.90	42.9	18	4.8	2	52.4	22	هل تعتقد بان اصابتك بضغط الدم ناتج عن اصابتك بالفشل الكلوي .

الوزن المنوي	الوسط الحسابي	نعم		لا اعلم		لا		العبارة
		النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	
62.00	1.86	42.9	18	0	0	57.1	24	هل تشعر بدوار او قئ او غير ذلك بعد تناولك لدواء الكابوتين.
77.67	2.33	66.7	28	0	0	33.3	14	هل تعاني من جفاف في الفم.
79.33	2.38	66.7	28	4.8	2	28.6	12	هل حركة اطرافك تتأثر بعد تناولك لدواء الكابوتين .
64.99	1.95	19.0		0		28.6	النسبة الصغرى	المؤشرات الاحصائية الكلية لكافة عبارات المقياس
		66.7		11.9		81.0	النسبة الكبرى	

من جدول رقم (4)، يتبين أن الاجابات عن الاسئلة كانت (بنعم & لا) بنسب متساوية ولكن بالنظر الى النسب ما دون 50% نجد أنها تمثل اعراضا جانبية اشتملت عليها هذه النسب.

رابعاً: كفاءة وتأثير الدواء على خفض ضغط الدم.

جدول رقم (5): التوزيع التكراري والنسبي لإجابات العينة حول الفقرات المكونة لتأثيرات الدواء على ضغط الدم

الوزن المئوي	الوسط الحسابي	نعم		لا اعلم		لا		العبارة
		النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	
63.33	1.90	42.9	18	4.8	2	52.4	22	هل تشعر بتحسن فور اخذك للدواء.
95.33	2.86	90.5	38	4.8	2	4.8	2	هل تشعر بان تعاطيك لادوية ضغط الدم له فائدة.
66.67	2.00	47.6	20	4.8	2	47.6	20	هل فكرت في تنظيم غذائك بدل تعاطيك الادوية .
33.33	1.00	0	0	0	0	%100	42	هل تاخذ دواء الكابيتين في كل جلسات الغسيل الكلوي.
67.00	2.01	47.6	20	4.8	2	47.6	20	هل تشعر بتحسن بعد فترة من اخذك للدواء.
74.67	2.24	61.9	26	0	0	38.1	16	هل تعاني من مضاعفات ضغط الدم حالياً .
84.00	2.52	76.2	32	0	0	23.8	10	هل تاخذ دواء الكابيتين اثناء الغسيل الدموي.
82.67	2.48	71.4	30	4.8	2	23.8	10	هل تشعر بانك راض عما يحدثه دواء الكابوتين من تغير في جسمك .
70.87	2.12	0		0		4.8	النسبة الصغرى	
		90.5		4.8		100.0	النسبة الكبرى	

من جدول رقم (5)، يتبين أن أغلب الاجابات كانت بنعم حيث وصلت نسبة بعضها الى 90% وهذا دليل على أن دواء الكابوتين له كفاءة خفض ضغط الدم وبدرجات متفاوتة بين الجنسين.

ولغرض اختبار صحة فرضية لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التأثيرات الجانبية لدواء الكابوتين على جسم مرضى الفشل الكلوي تبعا لمتغير الجنس تم استخدام (اختبار مربع كاي) وكانت نتائج الاختبار كالآتي:

جدول رقم (6): اختبار مربع كاي يبين التأثيرات الجانبية لدواء الكابيتين وجنس المريض

المعنوية المشاهدة	درجة الحرية	القيمة	
0.615	14	11.89	اختبار مربع كاي

من الجدول رقم (6) يتضح ومن خلال استخدام مربع كاي انه لا توجد فروق في تأثيرات دواء الكابوتين على مرضى الفشل الكلوي حسب الجنس، اي ان تأثيره على النساء مماثل لتأثيره على الرجال وذلك لكون قيمة المعنوية المشاهدة والبالغة (0.615) أكبر من (0.05).

ولغرض اختبار صحة الفرضية لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في كفاءة وتأثير الدواء على خفض ضغط الدم تبعا لمتغير عمر المريض.

تم استخدام (اختبار تحليل التباين الاحادي (Anova) وكانت نتائج الاختبار كالآتي:

جدول رقم (7): اختبار التباين الاحادي بين كفاءة وتأثير الدواء على خفض ضغط الدم وعمر المريض.

المعنوية المشاهدة	قيمة اختبار f	متوسط المربعات	درجة الحرية	القيمة	مصدر التباين
0.069	1.963	8.97	21	188.53	التباين بين المجموعات
		4.57	20	91.46	التباين داخل المجموعات
			41	280.09	التباين الكلي

من الجدول رقم (7) يتضح ومن خلال استخدام تحليل التباين الاحادي انه لا توجد فروق في كفاءة وتأثير الدواء على خفض ضغط الدم وعمر المريض، اي ان تأثيره

على كافة الاعمار متماثل وذلك لكون قيمة المعنوية المشاهدة والبالغة (0.069) أكبر من (0.05).

ويعتبر مرض ضغط الدم من الامراض المنتشرة في العالم بصفة عامة وفي الدول النامية بصفة خاصة , وهو مرض مرتبط بالعرق والجنس غالبا وله تأثيرات سلبية كثيرة على جسم الانسان وأهمها الجلطات الدماغية والنوبات القلبية.

اظهرت العديد من الدراسات أن مرض ارتفاع ضغط الدم يؤدي الي الفشل الكلوي بنوعيه المزمن والحاد مما يترتب عنه خلل في وظائف الكلية. مجد ايضا أن بعض مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي لديهم زيادة أو ارتفاع في ضغط الدم لذلك يستخدم في علاجهم العديد من الادوية أهمها وأكثرها شيوعا هو الدواء المعروف باسم الكابوتين. هذا الدواء يؤخذ عن طريق الفم في صورة أقراص بعد جلسة الغسيل الدموي أو خلالها.

صممت هذه الدراسة للتحقق من كفاءة الدواء وتأثيراته الجانبية المحتملة على عينة من المرضى بلغت (42) مريضا بالفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي بمركز الغسيل الكلوي بمستشفى صبراتة التعليمي.

من خلال نتائج هذه الدراسة وبالنظر الى الجدول 2 الذي يوضح معدلات أعمار العينة تبين أن العدد الأكبر من المرضى كانت اعمارهم تتراوح ما بين 55-65 سنة ونسبتهم (47.62%) أي أن أغلب افراد العينة هم من المتقدمين في العمر أي الأكثر عرضة للإصابة بضغط الدم الذي قد ينتج عنه اصابتهم بالفشل الكلوي الذي ينتج عن مرحله الأخيرة الغسيل الدموي الذي ينتج عنه ارتفاع في ضغط الدم الذي يتطلب علاجه استعمال الدواء الكابوتين، في حين ان عدد المرضى الاقل عمرا تتراوح اعمارهم ما بين 25-35 سنة أي ما نسبته (7.14%) وهذا دليل على ان مرض ضغط الدم يصيب الفئات العمرية الكبيرة اكثر من الصغيرة كما ظهر في نتائج هذه الدراسة والشكل 1 يوضح التوزيع النسبي للعينة حسب العمر.

الجدول 3 يبين أن نسبة الذكور والاناث متقاربة وهذا دليل على أن المرض يصيب الجنسين بدرجات متفاوتة ومتقاربة اذ أن النسب كانت (54.8% للذكور & 45.2% للاناث).

النتائج الخاصة بدراسة التأثيرات الجانبية لدواء الكابوتين على جسم مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي، نجد أن الجدول 4 يبين أن الاجابات (بنعم أو لا) متساوية أي 50% من الاجابات بنعم و50% من الاجابات بلا. هذا يدل على ان للدواء اعراض جانبية على جسم المرضى ولكن بدرجات متفاوتة واطهرت الدراسة أن هذه الاعراض متمثلة في الاجابة على السؤال الاول والثاني والثالث والسادس بنسبة اكبر من 50% اما باقي الاسئلة فكانت الاجابات بلا وبنسبة اقل من 50% وهذا يتوافق مع دراسة (Gassia,1980) التي اكد فيها أن مرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي والمعالجين بدواء الكابوتين يحدث لديهم اعراضا جانبية منها فقدان التذوق وطفح جلدي وزيادة في البروتين (الكرياتينين) في الدم.

للإجابة عن السؤال السابع والمتعلق بوجود اعراض جانبية للدواء تظهر الدراسة ان للدواء اعراضا جانبية عديدة.

أما نتائج المحور الخاص بدراسة تأثير دواء الكابوتين كعلاج خافض لضغط الدم في المرضى المصابين بالفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي فيتضح من خلال الجدول 5 أن حوالي 75% من الاجابات كانت (بنعم) وبنسبة في بعضها 90% خاصة في اجابات السؤال الثالث الخاص بالثقة في تعاطي دواء الكابوتين كعلاج خافض لضغط الدم وهذا ما يتفق مع نتائج الدراسة التي قام بها (Gassia,1980 & Aurell,1982) التي أظهرت أن لدواء الكابوتين اثرا خافضا ومنظما لضغط الدم.

بالنظر الى الجدول 6 يتضح أن لدواء الكابوتين تأثيرا متساويا على الجنسين  $P > 0.05$  . كذلك اظهرت الدراسة أن تأثير الدواء متماثل على الفئات العمرية المختلفة  $P > 0.05$  .

## Abstract

High blood pressure is considered one of the most prominent causes of disability or death resulting from stroke, heart attack, or kidney failure. It is also one of the most widespread chronic diseases in the world. However, this disease is often not given due attention, as about a third of those affected do not know that they have it. They suffer from high blood pressure, and the most prominent reason for this is that the disease does not show

symptoms until it reaches an advanced stage. Kidney failure may occur, which is the occurrence of a failure in the functioning of the kidney, its deterioration, and its inability to filter impurities from the blood as a result of a drop in blood pressure, which leads to a general imbalance in the human body, which requires intervention by giving the patient kidney failure medications, and in the late stages it requires blood dialysis to save a life. the patient. As a result of hemodialysis, high blood pressure occurs, which is treated with Capoten.

Therefore, I conducted this study to find out the effect of the drug Capoten on patients with kidney failure under hemodialysis at the hemodialysis center at Sabratha Teaching Hospital. The study targeted a sample of 42 patients, and the information was collected by preparing a special questionnaire, and after tabulating the data, statistical operations were conducted on it, and the results were that Blood pressure affects the elderly age groups more than the younger groups, and it affects females and males to similar degrees. The most important result is that the drug has many significant side effects, but it has proven its effectiveness as an immediate treatment for lowering blood pressure in patients with kidney failure under hemodialysis, and it also has an equal effect There are no significant differences ( $P>0.05$ ) for both genders and different age groups

## المراجع

- 1 - الحلاق، بسام يدوي , ربي عوني السعيد(2009) , علم الدواء الحديث، دار النشر مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، ص 145 .
- 2 - السويداء، عبد الكريم(2010). المرشد الشامل لمرضى الفشل الكلوي، الطبعة الأولى، 15- 17, 45.

- 3- تشاد، مارغريت(2013). مذكرة موجزة عالمية عن ارتفاع ضغط الدم/ القاتل الصامت وأحدى ازمانات الصحة العمومية العالمية، منظمة الصحة العالمية، يوم الصحة العالمي،12،11،1.
- 4 – ساني، دولت حسين ، سانجاي بانديا(2014). حافظ علي كليتك، الطبعة الاولى، الفصل الخامس ، الناشر: دولت حسين ساني، جامعة عين شمس ، القاهرة،:19.
- 5- مؤتمر الاتحاد الافريقي لوزراء الصحة (2013). الدورة العادية السادسة، من 22-26 ابريل، اديس ابابا، اثيوبيا، ص:1.
- 6- Ashley, Caroline and Ailee Currie(2009). The Renal Drug Handbook, Third edition, Oxford, New York,116
- 7- Aurell M& Delin K& Herlitz H& Mulec H(1982). Scandinavian Journal Urology and Nephrolog.
- 8- Cassia, J.B & D Durand& H Ton That & F Degroc & J. M Sue(1980). Long term effect of Captopril in hypertention with chronic renal failure,Proc EDTA, 17:719.
- 9- Coronel, F & P. Horcajo& M L. Alvarez & J. Torrente & R.Rentero (1988). Sublingual Captopril in Hypertensive Attacks in Patients on Hemodialysis. Nephron 49: 339 – 340.
- 10- Hamilton D V& D B Evans & G Maidment and J S Pryorl(1981). Captopril for refractory hypertension in patients with chronic renal failure and renal transplantation. Journal of Rotal Society of Medicinal, 74 may:357- 362.
- 11- Rado J and Pato A. ACE(1997). inhibitr therapy of hemodialyzed patients, US National library of Medicine Nationl Instituenths of Health. Orv Hetil. 27 Jul, 1903- 1907.
- 12- Zucchelli, Pietro & Alessandro Zuccala & Marcello Borghi & Maurizio Fusaroli & Mauro Sasdelli & Carmine Stallone & Giovanni Sanna, and Rossella Gaggi(1992). Long – term comparison between captopril and nifedipine in the progression of renal insufficiency. Kidney Internaional, 42: 452 - 458.