Journal of Libyan Academy Bani Walid 2026
مجلة الأكاديمية الليبية بني وليد
e-ISSN: 3104-3860
Volume 2, Issue 2, 2026, Pages: 01-21
Website: https://journals.labjournal.ly/index.php/Jlabw/index

Prevalence of Kidney Failure and Its Relationship with Diabetes Mellitus: A Field Study of Dialysis Patients in Selected Centers in Western Libya

Jamila Ali Ahmed Zaed *
Faculty Member, Faculty of Physical Therapy, University of Tripoli, Libya
*Email: j.zaed@uot.edu.ly

انتشار الفشل الكلوي وعلاقته بداء السكري: دراسة ميدانية على مرضى الغسيل الكلوي في بعض مراكز المنطقة الغربية من ليبيا

جميلة علي احمد زائد *
عضو هيئة تدريس، كلية العلاج الطبي ، جامعة طرابلس، ليبيا.

Received: 04-01-2026	**Accepted:** 25-02-2026	**Published**: 09-03-2026
Copyright: © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Kidney failure is considered one of the most serious chronic diseases and represents a growing health challenge worldwide. Diabetes mellitus is among the most significant contributing factors leading to kidney failure. This study aimed to investigate the relationship between kidney failure and diabetes mellitus and to determine the extent to which diabetes contributes to kidney failure among patients undergoing dialysis in several healthcare centers in western Libya.

The study adopted the descriptive analytical approach, and a questionnaire was used as the primary data collection tool. The study sample consisted of 357 patients out of a total of 472 dialysis patients registered in several dialysis centers, including Al-Khoms Kidney Hospital, Maslata Central Hospital, Qasr Al-Akhyar Rural Hospital, Qara Bolli Kidney Center, Tajoura Heart Hospital, and Tripoli University Hospital during the summer of 2023.

The results showed that 45% of the patients had diabetes before developing kidney failure, while only 1% developed diabetes after kidney failure. Additionally, 54% of the patients had no history of diabetes, and their kidney failure was attributed to other causes such as hypertension, heart diseases, hereditary kidney disorders, and hepatitis. The findings indicate that diabetes mellitus is one of the leading causes of kidney failure, particularly in cases where patients do not adhere to medical advice or treatment guidelines.

The study recommends increasing health awareness among diabetic patients regarding regular monitoring of kidney function, conducting periodic medical tests, and adhering to proper dietary and medical management to reduce the risk of diabetic kidney complications.

Keywords: Kidney Failure, Diabetes Mellitus, Dialysis, Diabetic Nephropathy, Libya.

الملخص

يُعد الفشل الكلوي من الأمراض المزمنة الخطيرة التي تشكل تحدياً صحياً متزايداً في مختلف دول العالم، ويُعد داء السكري أحد أبرز العوامل المؤدية إلى الإصابة به. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الفشل الكلوي وداء السكري، وتحديد مدى تأثير السكري في حدوث الفشل الكلوي لدى المرضى الخاضعين للغسيل الكلوي في عدد من المراكز الصحية في المنطقة الغربية من ليبيا .

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة بلغت (357) مريضاً ومريضة من أصل (472) مريضاً مسجلين في مراكز ووحدات الغسيل الكلوي في كل من مستشفى الكلى الخمس، مستشفى مسلاتة المركزي، مستشفى قصر الأخيار القروي، مركز الكلى القره بوللي، مستشفى القلب تاجوراء، ومستشفى طرابلس الجامعي خلال صيف عام 2023 .

أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة المرضى الذين أصيبوا بداء السكري قبل حدوث الفشل الكلوي بلغت (45%)، في حين بلغت نسبة الذين أصيبوا بالسكري بعد الفشل الكلوي (1%) فقط، بينما بلغت نسبة المرضى الذين لم يعانوا من السكري (54%)، وكانت إصابتهم بالفشل الكلوي نتيجة أسباب أخرى مثل ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب وأمراض الكلى الوراثية والتهابات الكبد. كما بينت النتائج أن داء السكري يمثل أحد أهم العوامل المسببة للفشل الكلوي، خاصة في حالات عدم الالتزام بالعلاج أو الإرشادات الطبية وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز الوعي الصحي لدى مرضى السكري بأهمية المتابعة الدورية لوظائف الكلى، وإجراء الفحوصات الطبية المنتظمة، والالتزام بالنظام الغذائي والعلاجي المناسب، وذلك للحد من تطور المضاعفات الكلوية المرتبطة بداء السكري.

الكلمات المفتاحية: الفشل الكلوي، داء السكري، الغسيل الكلوي، الاعتلال الكلوي السكري، ليبيا.

مقدمة

يعتبر القصور الكلوي من بين الامراض المزمنة واسعة الانتشار في وقتنا الحالي، والذي يعود الى الانخفاض التدريجي لوظائف الكلى او الفقدان التام لها، وهو مرض يلازم المريض لفترة طويلة من حياته، ويجد نفسه مجبرا على القيام بحصص الغسيل الكلوي وهذا من اجل الحفاظ على صحته واستمرار حياته او الخضوع لعمليات زرع الكلى، ومن اهم أسباب الفشل الكلوي: انسداد الأوعية الدموية في الذراعين او الساقين، العمر المتقدم، داء السكري، ارتفاع ضغط الدم، فشل القلب، امراض الكلى، امراض الكبد.

ويوجد نوعان للفشل الكلوي: فشل كلوي حاد، فشل كلوي مزمن **(وجدان , 2021)**

ويعتبر السكري من أحد مسببات الفشل الكلوي والذي هو عبارة عن خلل في تركيز سكر الدم، أي ان الجسم غير قادر على هدم المواد الغذائية ، والاستفادة منه كما ينبغي، فتتراكم كمية السكر في الدم ويبدأ بعضها في الخروج من الجسم مع البول، وهذا الخلل قد يكون في جزر لانجر هانس المنتجة للأنسولين او يكون في مدى استجابة الخلايا للأنسولين.

حيث يؤثر السكر تأثيرا بالغا على الكلى خاصة عند المرضى الذين مضى على مرضهم بالسكري أكثر من عشر سنوات ويمكن أيضا ان يتأثر مرضى السكري الذين لم يمضي على إصابتهم بالمرض الا فترة قصيرة **(Georgios *et al* 2018)**.

حيث تقوم الكلية بتنقية شوائب الدم الناتجة عن الاستقلاب، بعد استعمال الطعام من طرف الانسجة والخلايا الجسدية حيث يمر بالكلية يوميا ما يقرب من 200 لتر، من الدم اثناء الدورة الدموية المستمرة تتم تنقيته فيها،وبالتالي افراز الفضلات في صورة البول وبكمية تقارب 1.5 لتر الى 2 لتر في اليوم والليلة. ولكن دور الكلية لا يقتصر على تنقية شوائب الدم من اليوريا والكرياتين فحسب بل لها أيضا وظائف أخرى مهمة جدا ومنها: المحافظة على معدل الضغط الشرياني، افرازات هرمونية، تنشط وتجدد العظام، وتكاثر كريات الدم الحمراء، والمحافظة على معدل حموضة ,وتركيبته الدقيقة **(فاطمة وابوبكر 2007)**. وينتج عن الخلال في هده الوظيفة مرض الفشل الكلوي، والدي يعني فشل الكليتين او عجز الكليتين عن تنقية الدم بصورة كافية وعن الترشيح والاسترجاع التالي للمواد الهامة، فإذا لم يعالج فيض السموم في الجسم الناجم عن ذلك يمكن ان يؤدي الى موت الشخص، فهو يهدد سائر الأجهزة منها القلب والجهاز الدوري مرورا بالرئتين وصولا الى الجملة العصبية المركزية، ويظهر الفشل الكلوي بصورة نقص شديد في البول، وتراكم الماء في الأنسجة، كما يترافق بغثيان وتعب **(حاجوج، 2006)**.

اقسام الفشل الكلوي

أولا: الفشل الكلوي الحاد:

تترافق هذه الحالة بزيادة كبيرة وسريعة ويومية لمعدلات اليوريا والكرياتينين بالدم ، مما يؤدي الى تدهور وظائف الكلى خلال وقت قصير يتراوح من أيام الى أسابيع قليلة **(العنينة، 2005)**.

ثانيا: الفشل الكلوي المزمن:

ينشأ الفشل الكلوي المزمن نتيجة أمراض متعددة تؤدي الى ارباك وعدم كفاية الوظيفة الكلوية الإخراجية والتنظيمية مما يؤدي الى اليوريميا المزمنة والتي تصبح غير قابلة للتراجع أو الشفاء، وتحتاج إلى رعاية خاصة أثناء فترة التدهور الكلوي الذي يصل في آخر الامر الى الفشل الكلوي النهائي، مما يجعل لا مفر من استخدام الديالزه الدموي (الغسيل الكلوي) أو زراعة الكلى **(العيدروس، 1996)**.

علاج الفشل الكلوي (المزمن والحاد):

يمكن معالجة الفشل الكلوي بعدة طرق أذا لم يصل إلى مرحلة الفشل الكلوي النهائي، الذي يصبح من الضرورة أجراء الغسيل الكلوي، أو زراعة كلى، ذلك من خلال:

1- تصحيح السوائل وضغط الدم.
2- معالجة فرط دهون الدم .
3- تحديد تعاطي ملح الصوديوم.
4- تحديد تناول البوتاسيوم.
5- النشاط الجسمي.
6- المعالجة بالغسيل الكلوي، حيث يعمل على تخليص الجسم من الأدوية والمواد الضارة **(Peter et ah .,2013),**

المعالجة بالغسيل الكلوي Dialysis

وهي عبارة عن عملية تنقية الدم من المواد السامة بمعاملته مع محلول سائل الإنفاذ Dialysis Fluid يشبه تركيبه تركيب البلازما من الغسيل الكلوي:

الغسيل البروتيني Peritoneal Dialysis

حيث يستخدم في هذه الطريقة الغشاء البروتيني الموجود في جوف البطن كغطاء لجدار البطن والأحشاء كفاصل بين سائل الإنفاذ والدم

من ميزات هذه الطريقة سهولتها وقلة تكلفتها وعدم حاجتها الى الآلات المعقدة **(دعبس، 1998).**

غسيل الكلى الديلزة الدموية Haemodialysis

تتم هذه الطريقة بإخراج دم المريض من جسمه وتمريره عبر جهاز الإنفاذ يتم إعادته الى جسم المريض . من ميزات هذه الطريقة كفاءتها العالية في التخلص من السموم المتراكمة في الجسم، ومن عيوبها تكلفتها العالية ووجوب عملها في المستشفى مرتين إلى ثلاث مرات أسبوعيا في كل مرة يبقى المريض دون حراك لفترة بين 4_5 ساعات كما ان المريض يشعر بضعف جسدي وجنسي. كما وتعتبر هذه الطريقة العامل الرئيسي في نقل الفيروس المسبب لالتهاب الكبد الوبائي بنوعية B،C **(العيدروس، 1996).**

زرع الكلى:

لقد بدأت المحاولات الأولى لزرع الكلى منذ القرن العشرين ولكن كلها باءت بالفشل وذلك نتيجة رفض الجسم للكلية المزروعة إلى ان تم بداء الكشف عن الأدوية المستخدمة لمنع الجسم من رفض الكلية المزروعة Immune Suppressants ودالك في بداية الستينات مثل البريدنيزولون Prednisolone، والأزاثيوبرين Azathiopurine، والسيكلوسبورين Cyclosporine ، حيث انها تخفض مناعة الجسم ، وقد انتشرت هذه العملية بعدها وكانت نسبة نجاحها بعد مرور عام عن العملية تصل حوالي 95% اذا كان المتبرع حي ومن احد أقرباء المريض، وحوالي 80% اذا كانت الكلية من شخص متوفي.

ومن محاسن هذه العملية أنها تحسن من مستوى حياة المريض مقارنة لعملية الغسيل الكلوي الذي يجب ان يرتبط بجهاز الإنفاذ من مرة الى ثلاث مرات أسبوعيا، ليستطيع بذلك السفر بحرية أكثر ويزيد من قدرته على العمل والإنتاج ويستعيد قدرته الجسدية والجنسية وتتحسن حالته النفسية، وأيضا اذا نظرنا الى كلفة عملية زرع الكلى وكلفة الغسيل الكلوي على المدى البعيد فإننا نجد ان الكلفة النهائية لعملية الغسيل الكلوي اعلا من كلفة زرع الكل**(سكينة ,2017).**

أهداف الدراسة:

1- التعرف على الفشل الكلوي وعلاقته بداء السكري، وفهم هل مرضى داء السكري على وعي بتأثيراته على الكلى .

2 - معرفة ايهما العامل التابع وايهما العامل المستقل ما بين الفشل الكلوي وداء السكري من النوع الثاني

3 - معرفة مدى انتشار الفشل الكلوي في منطقة الدراسة .

الدراسات السابقة

الدراسات العربية:

(رضى حسين ,2023) تمت دراسة الكشف المبكر عن القصور الكلوي بين بين مرضى السكري في مدينة الموصل، حيث هدفت الدراسة لمقارنة السيساتين والكريتنين من حيث القابلية للكشف المبكر عن الاعتلال الكلوي بين مرضى السكري من النوع الثاني استنتجت الرسالة مرضى السكري من النوع الثاني يعانون من ارتفاع مستوى السيساتين والكرياتينيين وزيادة مستوى السكر التراكمي لذا المرضى قيد الدراسة واوصة هده الدراسة بضرورة التحكم في مستوى السكر في الدم، وفقدان الوزن.

(حسين فليح، 2022) عملة هده الدراسة عن داء السكري وعلاقته بداء الكلى

يهدف البحث الى دراسة تأثير الاجهاد التأكسدي على نشاط انزيم الادينوسين الكلى في الدم ومرضى السكري النوع الثاني مع اعتلال الكلية ومقارنة المجموعتين مع مجموعة الأصحاء.

(محمد خليبيص 2022) دراسة تناقش إمكانية الفشل الكلوي لدى مرضى السكري. حيث خلصت الدراسة الى إمكانية الفشل الكلوي الناجم عن الإصابة بداء السكري من النوع الثاني وتبيان النسب بين تلك المعايير وعرفة العلاقات الارتباطية بينهما.

(عباس مجيد 2021) دراسة فائدة الليبوكالين المرتبط بالجبلاتينيز NGAL والاسبروسين في الكشف المبكر على اعتلال الكلية في داء السكري من النوع الثاني، مع ذلك فان الكشف المبكر على الاعتلال الكلية السكري امر بالغ الأهمية في تحسين التدخل العلاجي السريري ومنع التقدم الى داء الكلوي بمراحله الأخير وغسيل الكلى .

(Carlo Alberto Ricciardi *et al*2021)

تؤدي الاضطرابات الايضية والديناميكية الدموية وتفاعلها الى تطور مرض الكلى السكري (DKD) وتطوره نحو مرض الكلى في المرحلة النهائية (ESRD).

(Merli Sugahara *et al* 2021)

مرض الكلى السكري (DKD) هو أحد مضاعفات المزمنة لمرض السكري والذي قد يؤدي في النهاية الى مرض الكلى في المرحلة النهائية (ESKD).

(Ryan Bonner2020):

وجد ان مرض الكلى السكري هو السبب الأكثر شيوعا لمرض الكلى المزمن في الولايات المتحدة. ما يقارب من 30% الى 40% من الافراد المصابين بداء السكري

مواد وطرق البحث

_ منطقة الدراسة:

تم اخد العينات قيد الدراسة من ليبيا من المنطقة الممتدة من (منطقة الخمس شرقا الى طرابلس غربا وتشمل الوحدات ومراكز الغسيل التابعة لكل من : مستشفى الكلى الخمس، مستشفى مسلاته، المركزي، مستشفى قصر الاخيار القروي، مركز الكلى القره بوللي، مستشفى القلب تاجوراء، مستشفى طرابلس الجامعي) بمجموع عدد حالات 357 من الكلا الجنسين وبمختلف الاعمار كما هو مبين في (الجدول 3-1)

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للاستبانة التي استخدمت لجمع الحالات ودراستها حيث ان هذا الأسلوب هو الأكثر ملائمة لمشكلة البحث.

عينة الدراسة:

فيما يلي جدول (1) يبين لنا كل مركز او وحده للغسيل وعدد الحالات المشاركة في الدراسة حسب المدن:

جدول 1: يبين المراكز – وحدات الغسيل وعدد الحالات.

المدن	وحدات ومراكز الكلى	عينة الدراسة
طرابلس	مستشفى طرابلس الجامعي	122
تاجوراء	مستشفى القلب تاجوراء	53
القره بوللي	مركز الكلى القره بوللي	36
قصر الأخيار	مستشفى الاخيار القروي	19

مسلاته	مستشفى مسلاته	44
الخمس	مستشفى الكلى الخمس	83
المجموع		357

يتضح من الجدول (3-1) ان العدد الأكبر من المرضى هو في مدينة طرابلس حيث بلغ عدد المرضى 122 مريض ومريضة ، وان العدد الأقل هو في مدينة قصر الاخيار حيث بلغ عددهم 19 مريض ومريضة ودالك يرجع الى التوزيع السكاني في المدن المذكورة .

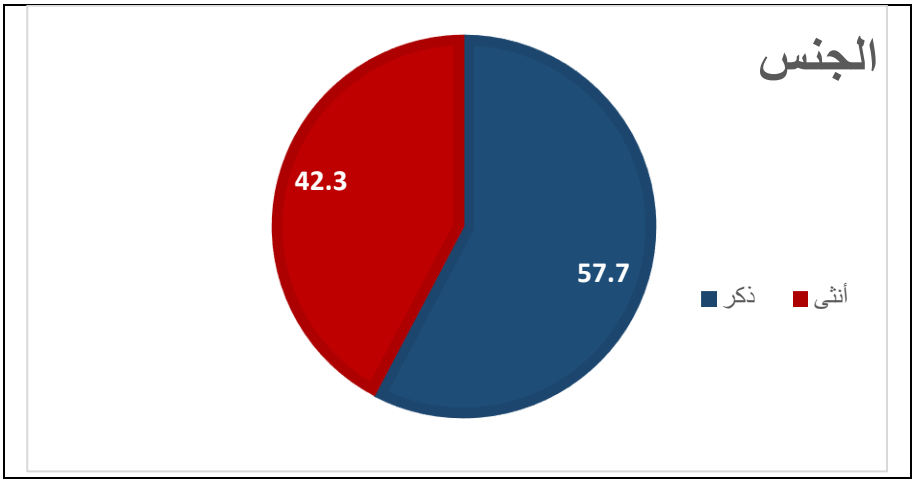
النتائج المناقشة :

وبعد الحصول على النتائج من هدا البحث بعد تعبئة الاستبيان من الحالات المسجلة في الاماكن قيد الدراسة وبشكل منظم في الاماكن المعنية تم تحليل النتائج وفق تحليل احصائي وصفي والنتائج المتحصل عليها كما يلي:

مؤشر نوع الجنس :

جدول 2: يوضح افراد العينة حسب نوع الجنس:

الجنس	العدد	النسبة
ذكر	206	% 57.7
انثى	151	% 42.3
المجموع	357	%100



الشكل 1 : يوضح النسبة بين افراد عينة الدراسة الذكور والاناث.

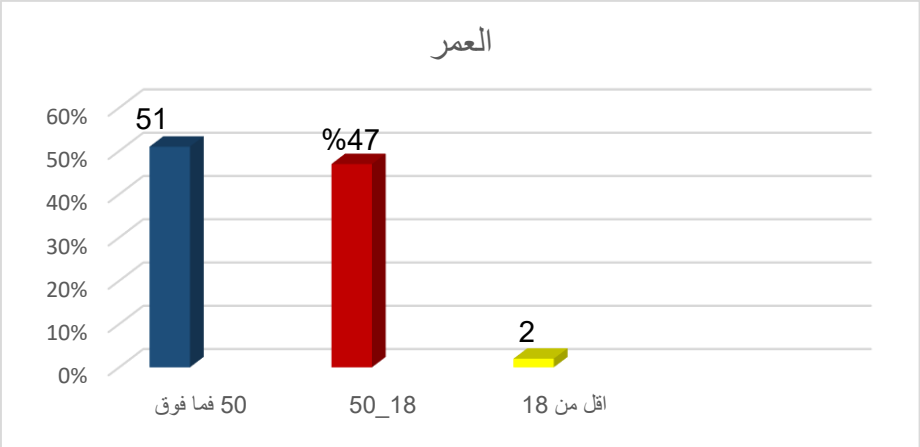
يتضح لنا من خلال الجدول (1) ان نسبة الذكور في عينة الدراسة أكبر من نسبة الاناث حيث بلغت نسبة الذكور 57.7%، في حين بلغت نسبة الاناث 42.3%.

مؤشر العمر

وفية قسمة الفئات العمرية للحالات المسجلة في الدراسة الى ثلاثة فئات اساسية .

جدول 3: يوضح توزيع افراد العينة حسب متغير العمر.

العمر	العدد	النسبة
اقل من 18	6	%2
18 50	169	%47
50 فما فوق	182	%51
المجموع	357	%100



الشكل 2: يوضح توزيع افراد العينة حسب متغير العمر.

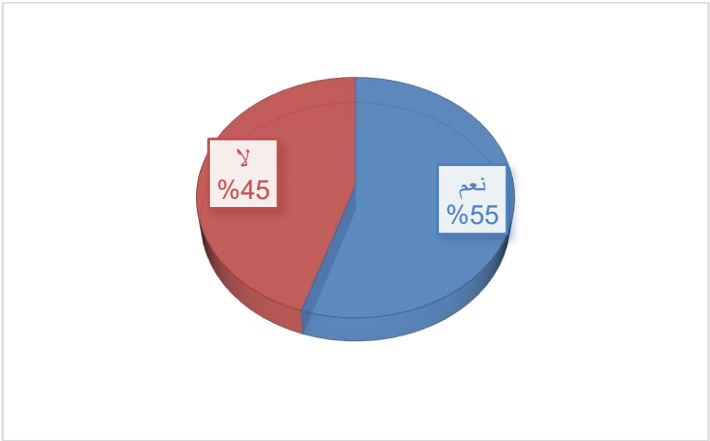
يتضح من خلال الجدول (2) ان الفئة العمرية 50 فما فوق قد شكلت النسبة الأكبر في عينة الدراسة وهي 51% في حين ان الفئة العمرية اقل من 18 شكلت النسبة الأقل في عينة الدراسة وهي 2% اما فئة 18_50 فقد شكلت 47% من عينة الدراسة. وهدا يشير الى ان مرض الفشل الكلوي ولحسن الحظ قليل الانتشار عند الاطفال ويزداد مع التقدم في العمر.

مؤشر وجود مرض السكري .

الجدول4: يوضح مدى انتشار مرض السكري لدى مرضى الفشل الكلوي

يعاني من السكري	العدد	النسبة
نعم	162	%45
لا	195	%55
المجموع	357	%100

يتضح من خلال الجدول ان عدد مرضى الكلى الذين يعانون من داء السكري شكلت النسبة الأكبر في عينة الدراسة وهي 45% في حين ان المرضى الذين لا يعانون من السكري تعتبر الأقل في عينة الدراسة، الان الاسباب مشتركة بين أكثر من نوع من المسببات منها امراض القلب والضغط وامراض الكلى والتهاب الكبد والعامل الوراثي وهي 55%. وفيما يلي شكل البياني (3) ويوضح دالك .



الشكل 3: يوضح نسبة مرضى السكري الدين يعانون من فشل كلوي .

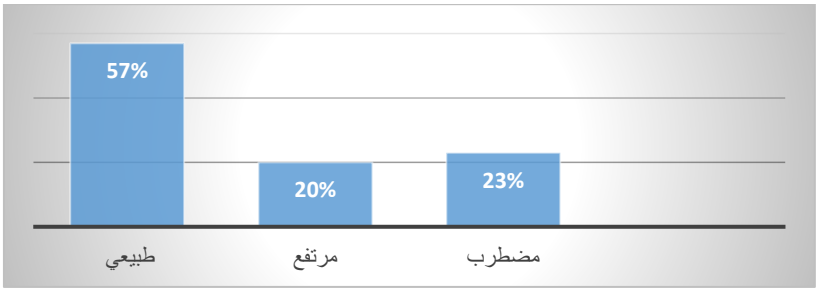
مؤشر مستوى السكري في الدم .

حيث اعتمدت في هدا المؤشر على معرفة مستوى السكري خلال الاشهر الماضية من تسجيل بيانات العينة، وضعة البيانات في اربعة مستويات كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول 5: يوضح مستوى السكري لدى مرضى الفشل الكلوي.

طبيعي	مرتفع	مضطرب	المجموع
202	73	82	357
%57	%20	%23	%100

يتضح من خلال الجدول ان نسبة معدل السكر الطبيعي لدى مرضى الفشل الكلوي شكلت النسبة الأكبر من عينة الدراسة وهي 57% في حين اقل نسبة تشكلت في معدل السكر المرتفع وهي 20%، اما معدل السكر المضطرب فقد شكلت 23% من عينة الدراسة.



الشكل 4: يوضح مستوى معدل السكري لدى مرضى الفشل الكلوي.

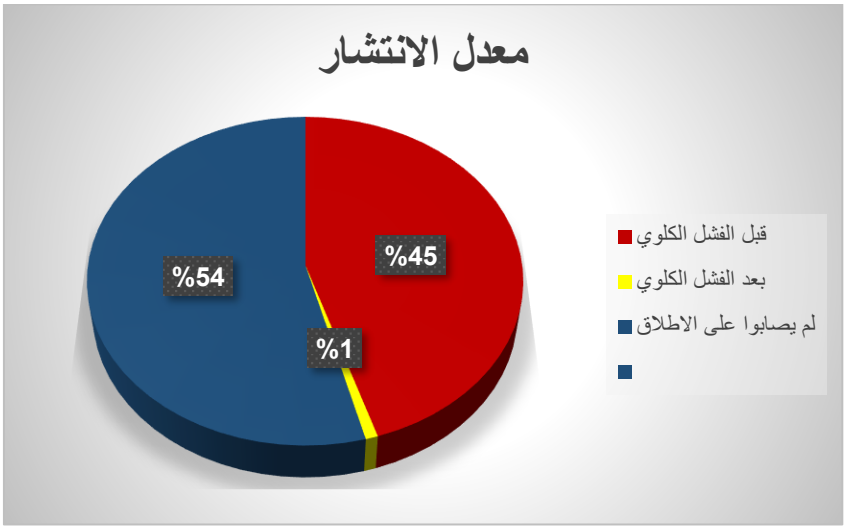
مؤشر بيان الاصابة بدى السكري قبل او بعد الفشل الكلوي

حيث نبحث في هدا المؤشر ما إدا كان المريض قد اصاب بالفشل الكلوي كنتيجة لإصابته بدا السكري ام لا.

جدول6: يوضح توزيع افراد العينة حسب الإصابة بداء السكري قبل او بعد الفشل الكلوي او لم يصابوا اطلاقا بداء السكري.

حالة الإصابة بداء السكري	العدد	النسبة المئوية
الإصابة قبل الفشل الكلوي	161	% 45
الإصابة بعد الفشل الكلوي	3	%1
لم يصابوا على الاطلاق	193	%54
المجموع	357	%100

نجد من خلال بيانات الجدول(5) ان المرضى الذين أصيبوا بداء السكر قبل الفشل الكلوي شكلت نسبة 45% وهي نسبة كبيره جدا حيث ان هدا يشير الى ان نصف الحالات في عينة الدراسة كانت تعاني من داء السكري ,وهدا ما يتطلب بعناية فائقة بمرضى السكري ، في حين المرضى الذين أصيبوا بداء السكري بعد الفشل الكلوي شكلت النسبة الأقل في عينة الدراسة وهي 1%، اما البقية فهم يعانون من الفشل الكلوي نتيجة اسباب متنوعة **(peter and Robert 2013)**

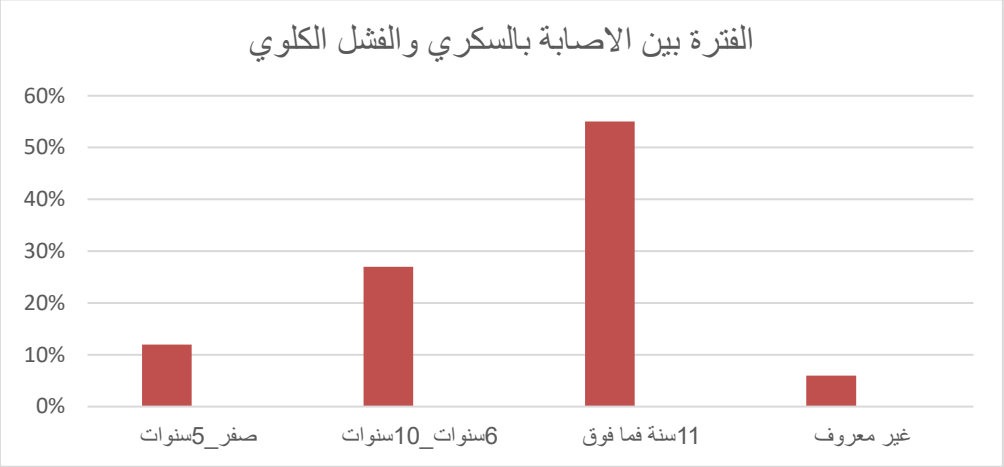


الشكل 5: يوضح نسبة الاصابة بالفشل الكلوي قبل اوبعد الاصابة بداء السكري.

مؤشر الفترة بين الاصابة بداء السكري والفشل الكلوي .

الجدول7: يوضح الفترة بين الإصابة بالسكري والفشل الكلوي:

عدد السنوات	العدد	النسبة
صفر_ 5 سنوات	19	%12
6 سنوات – 10 سنوات	43	%27
11 سنة فما فوق	97	%61



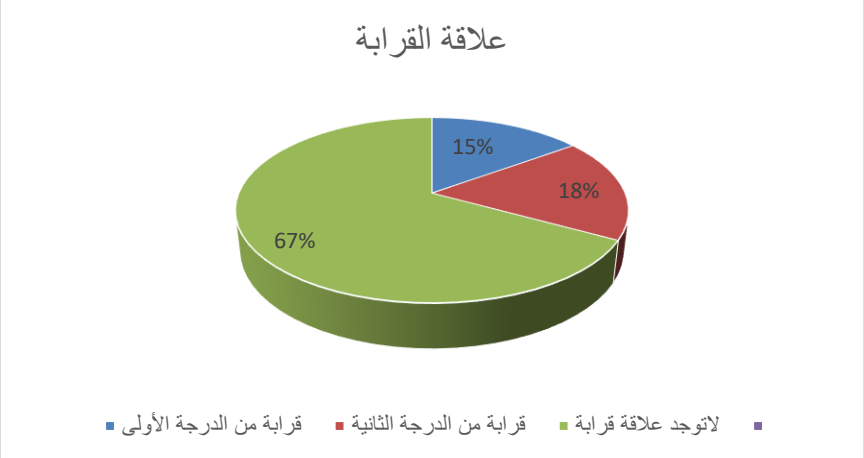
الشكل 6: يوضح فترة الاصابة بداء السكري والفشل الكلوي.

مؤشر وجود علاقة قرابة بمريض فشل كلوي

الجدول 8: التالي يوضح لنا وجود علاقة قرابة لدى مرضى الفشل الكلوي من عدمها:

علاقة القرابة	العدد	النسبة
قرابة من الدرجة الأولى	53	%15
قرابة من الدرجة الثانية	65	%18
لا توجد علاقة قرابة	239	%67

اتضح لنا من خلال الجدول السابق ان المرضى الذين توجد لديهم صلة قرابة بمرضى الكلى من الدرجة الأولى تبلغ نسبتهم 15% والذين لديهم صلة قرابة بمرضى الكلى من الدرجة الثانية تبلغ نسبتهم 18% والمرضى الذين لا توجد لديهم صلة قرابة بمرضى الكلى تبلغ نسبتهم67%.



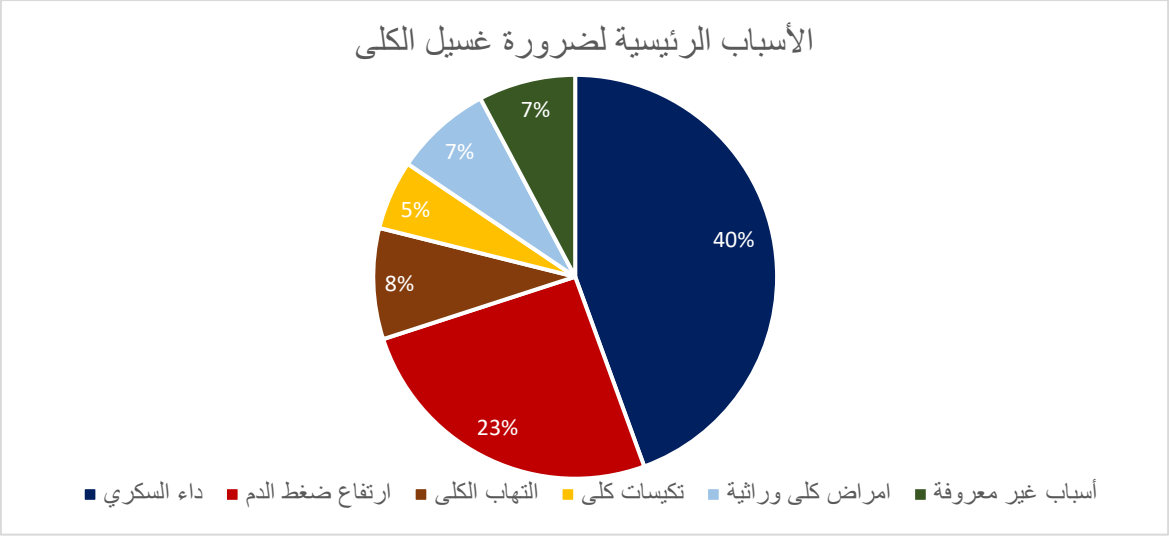
الشكل 7 : يوضح وجود علاقة قرابة لمريض فشل كلوي.

مؤشر الاسباب الرئيسية لضرورة الغسيل الكلوي.

الجدول 9: التالي يوضح الأسباب التي أدت الى ضرورة غسيل الكلى:

الاسباب	العدد	النسبة
داء السكر	144	%40
ارتفاع ضغط الدم	81	%23
التهاب الكلى	28	%8
تكيسات كلى	16	%5
امراض كلى وراثية	26	%7
أسباب غير معروفة	62	%17

اتضح لنا من خلال الجدول السابق ان مرضى الفشل الكلوي الذين خضعوا للغسيل وكان السبب داء السكر تبلغ نسبتهم 40% والذين خضعوا للغسيل تمت سبب ارتفاع ضغط الدم تبلغ نسبتهم 23% والذين خضعوا للغسيل تمت سبب التهابات كلى تبلغ نسبتهم 8% والذين خضعوا للغسيل تمت سبب تكيسات كلى تبلغ نسبتهم 5% والذين خضعوا للغسيل تمت سبب امراض كلى وراثية تبلغ نسبتهم 7% والذين خضعوا للغسيل لأسباب معروفة 17%.



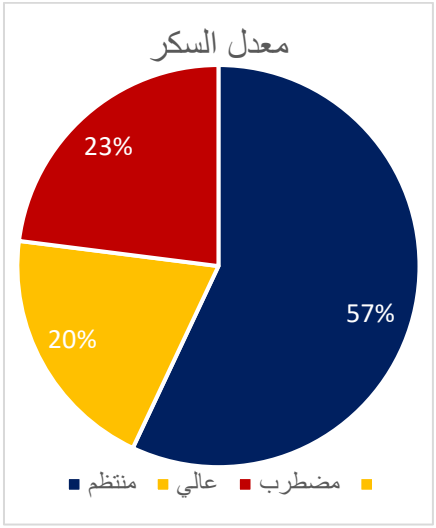
الشكل 8: يوضح الأسباب الرئيسية لضرورة غسيل كلوي.

مؤشر معدل العام للسكر

الجدول 10: التالي يوضح المعدل العام للسكر:

المعدل	العدد	النسبة
منتظم	202	%57
عالي	73	%20
مضطرب	82	%23

اتضح لنا من خلال الجدول السابق ان معدل السكر لدى مرضى الفشل الكلوي الذين يعانون من داء السكري وكان معدله منتظم تبلغ نسبتهم 57% والمرضى الذي كان السكر لديهم عالي تبلغ نسبتهم 20% والمرضى الذي كان السكر لديهم مضطرب 23%.



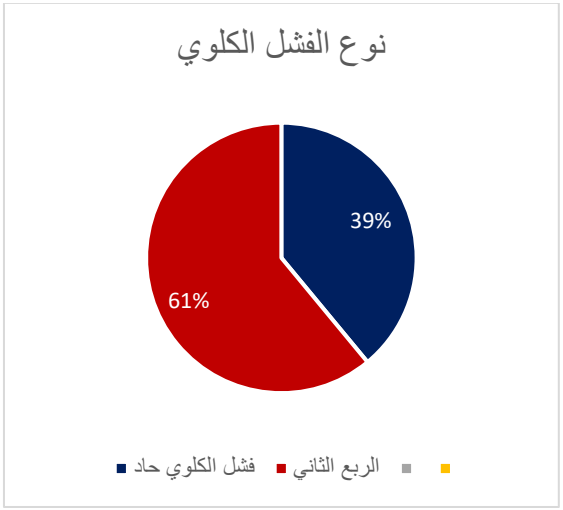
الشكل 9: يوضح المعدل العام للسكر.

مؤشر نوع الفشل الكلوي

الجدول 11: التالي يوضح نوع الفشل الكلوي:

نوع الفشل	العدد	النسبة
فشل كلوي حاد	138	%39
فشل كلوي مزمن	219	%61

اتضح لنا من خلال الجدول السابق ان مرضى الفشل الكلوي الحاد تبلغ نسبتهم 39% والمرضى الفشل الكلوي المزمن تبلغ نسبتهم 61%.



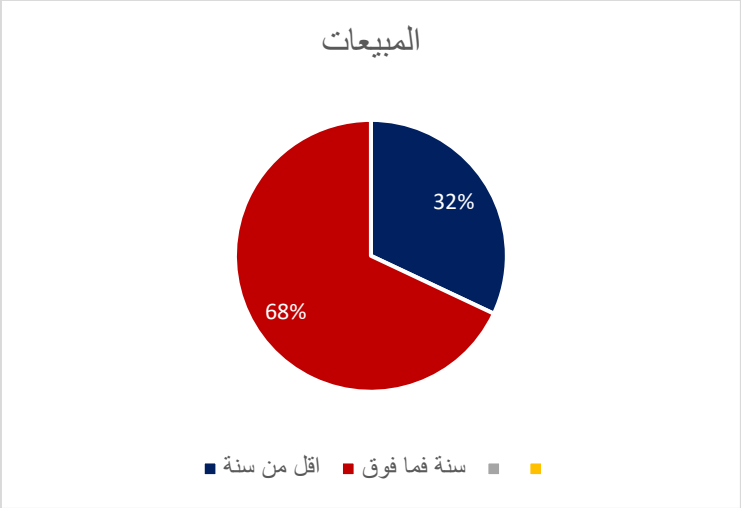
الشكل 10: يوضح نوع الفشل الكلوي

مؤشر المرضى الذين يعانون من الفشل الكلوي

الجدول 12: التالي يوضح لنا منذ متى يعانون المرضى من الفشل الكلوي:

المدة	العدد	النسبة
أقل من سنة	115	%32
سنة فما فوق	242	%68

اتضح لنا من خلال الجدول السابق ان مرضى الفشل الكلوي يعانون من هذا المرض لمدة اقل من سنة تبلغ نسبتهم 32% والذين يعانون من هذا المرضى لمدة سنة فما فوق تبلغ نسبتهم 68%.



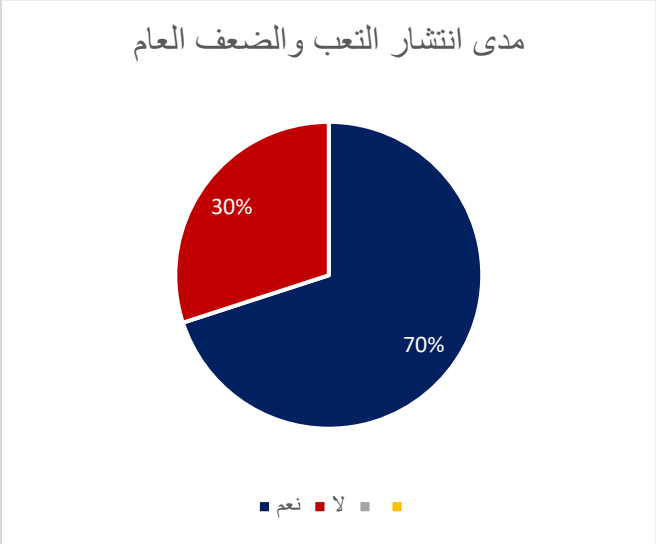
الشكل 11: يوضح لنا منذ متى يعانون المرضى من الفشل الكلوي

12.4 مؤشر مدى انتشار التعب والضعف العام

الجدول 12: التالي يوضح مدى انتشار التعب والضعف العام لدى مرضى الفشل الكلوي:

نعم	251	%70
لا	106	%30
المجموع	357	%100

نلاحظ من خلال الجدول ان المرضى الذين يعانون من التعب والضعف العام شكلت أكبر نسبة وهي 70%، وقد شكلت نسبة 30% من الذين لا يعانون من هذه الاعراض.



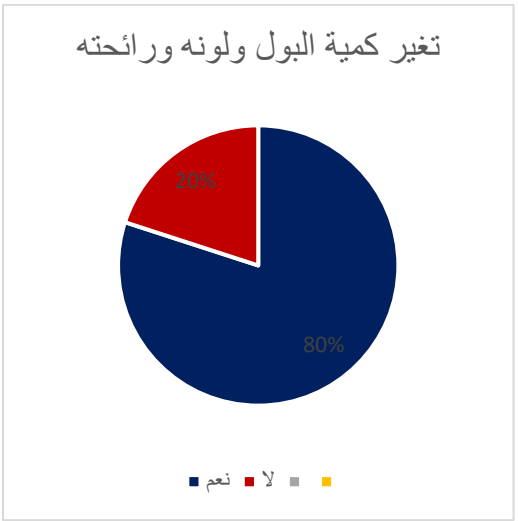
الشكل 12: يوضح مدى انتشا التعب والضعف العام.

مؤشر تغير في كمية البول ورائحته

الجدول 13: التالي يوضح تغير كمية البول ولونه ورائحته لدى مرضى الفشل الكلوي:

نعم	286	%80
لا	71	%20
المجموع	357	%100

نلاحظ من خلال جدول ان نسبة التغير في البول ولونه ورائحته لدى مرضى الفشل الكلوي شكلت النسبة الأكبر وهي 80%، حيث شكلت بنسبة 20% من المرضى الذين لا يعانون من هذه الاعراض .



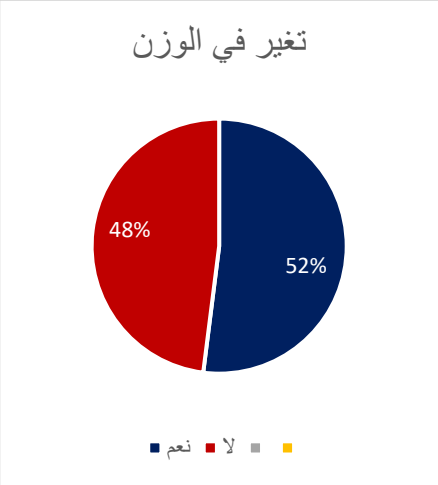
الشكل 13: يوضح لنا تغير كمية البول ولونه ورائحته

مؤشر مدى انتشار تغير الوزن

الجدول14 التالي يوضح مدى انتشار تغير في الوزن لدى مرضى الفشل الكلوي:

تغير في الوزن	العدد	النسبة
نعم	184	%52
لا	173	%48
المجموع	357	%100

نلاحظ هنا من خلال الجدول ان المرضى الذين يعانون من تغير في الوزن شكلت النسبة الأكبر وهي 52%، حيث شكلت نسبة 48% من المرضى الذين لا يعانون من
هده الاعراض .



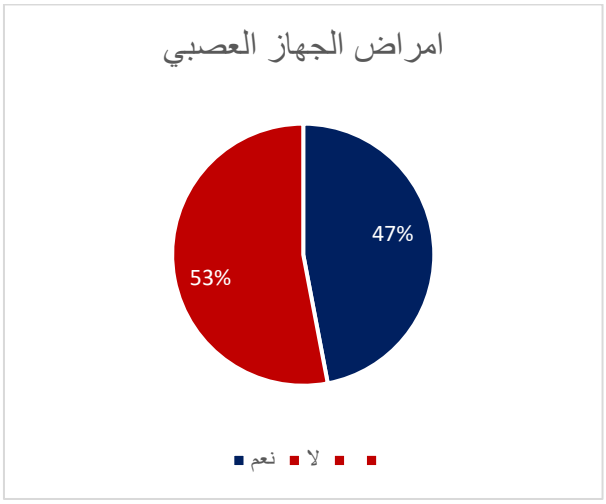
الشكل 14: يوضح لنا مدى انتشار التغير في الوزن

مؤشر امراض في الجهاز العصبي كالخمول والتنميل

الجدول 15: التالي يوضح مرضى الفشل الكلوي الذين يعانون من امراض في الجهاز العصبي كالخمول والتنميل:

الذين يعانون من امراض في الجهاز العصبي	العدد	النسبة
نعم	169	%47
لا	188	%53
المجموع	357	%100

نلاحظ من خلال الجدول ان اكبر نسبة شكلت للمرضى الذين لايعانون من خمول في الجهاز العصبي كالخمول والتنميل وهي 53%، حيث شكلت 47% من المرضى الذين يعانون من هذه الاعراض.



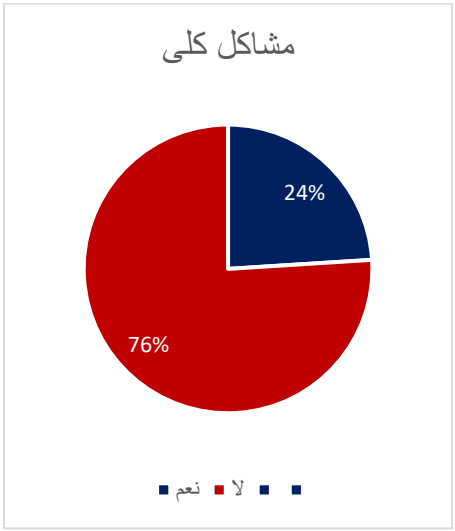
الشكل 15: يوضح انتشار امراض في الجهاز العصبي كالخمول والتنميل.

مؤشر مشاكل كلى مثل الالتهابات وحصوات الكلى

الجدول 16: التالي يوضح من لديه مشاكل كلى مثل الالتهابات وحصوات الكلوية:

الالتهابات وحصوات الكلوية	العدد	النسبة
نعم	85	%24
لا	272	%76
المجموع	357	%100

نلاحظ ان المرضى الذين يعانون من مشاكل كلى شكلت نسبة الأقل وهي 24%، حيث شكلت نسبة الأكبر من المرضى الذين لا يعانون من هذه المشاكل بنسبة 76%.



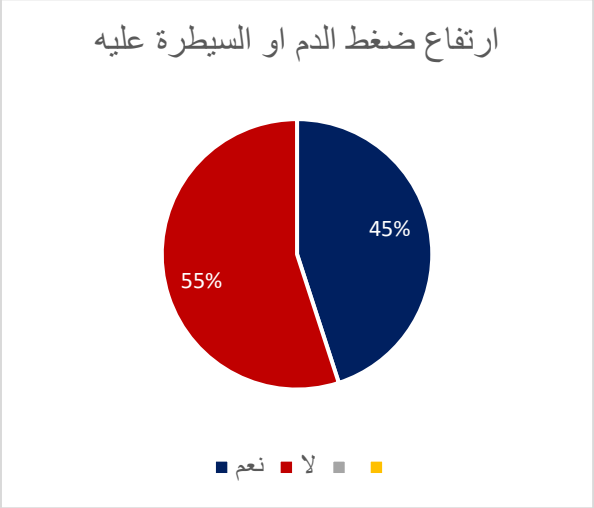
الشكل 16: يوضح مشاكل الكلى

مؤشر ارتفاع ضغط الدم والسيطرة عليه

الجدول 17: التالي يوضح المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم او السيطرة عليه:

نعم	160	%45
لا	197	%55
المجموع	357	%100

يتضح من خلال الجدول ان المرضى الذين لا يعانون من ارتفاع في ضغط الدم شكلت النسبة الأكبر وهي 55%، حيث ان شكلت بنسبة 45% المرضى الذين يعانون من هذه الاعراض.



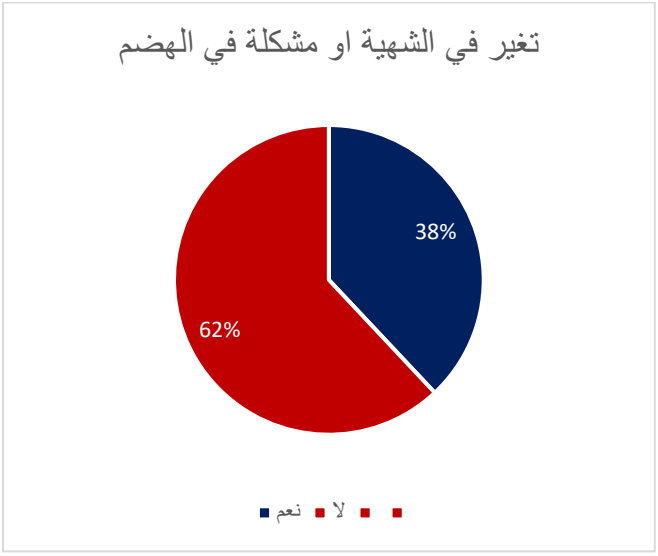
الشكل 17: يوضح ارتفاع ضغط الدم والسيطرة عليه

مؤشر التغير في الشهية او صعوبة الهضم

الجدول 18: التالي يوضح المرضى الذين يعانون من تغير في الشهية او صعوبة الهضم:

نعم	134	%38
لا	223	%62
المجموع	357	%100

يتضح من خلال الجدول ان المرضى الذين لا يعانون من تغير في الشهية او في الهضم شكلت نسبة 62%، حيث شكلت 38% من المرضى الذين يعانون من تغير في الشهية. كمالوحظ هدا في دراسات مشابهة مثل **(ملسوم 2016)**



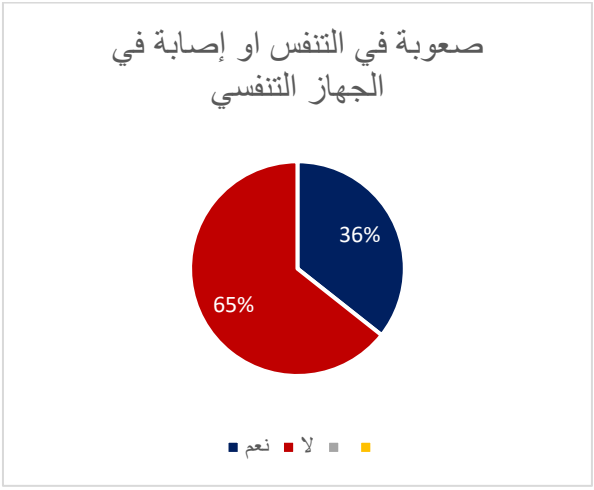
الشكل 18: يوضح تغير في الشهية او صعوبة في الهضم

مؤشر صعوبة التنفس او إصابة في الجهاز التنفسي

الجدول 19: التالي يوضح المرض ى الذين يعانون من صعوبة في التنفس او إصابة في الجهاز التنفسي:

نعم	129	%36
لا	227	%64
المجموع	357	%100

نلاحظ من خلال الجدول ان المرضى الذين يعانون من صعوبة في التنفس شكلت النسبة الأقل وهي 36%، حيث شكلت النبة الأكبر من المرضى الذين لا يعانون من هذه الاعراض وهي 64%. (**هاني باسل , 2020**)



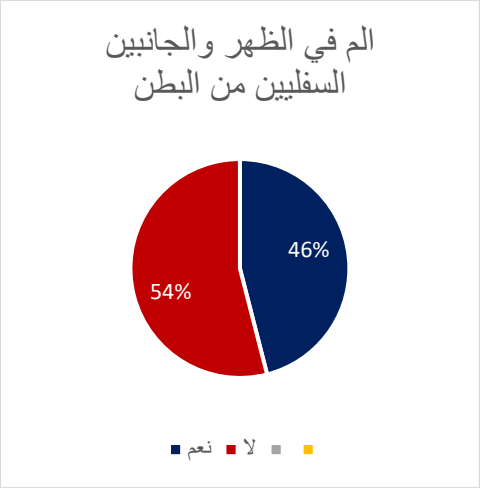
الشكل 19: يوضح المرضى الذين يعانون من صعوبة التنفس او إصابة في الجهاز الهضمي

مؤشر الم في الظهر والجانبين السفليين من البطن.

الجدول 20: التالي يوضح المرضى الذين يعانون من الم في الظهر والجانبين السلفيين من البطن:

نعم	163	%46
لا	194	%54
المجموع	357	%100

يتضح من خلال الجدول ان المرضى الذين يعانون لا يعانون من الم في الظهر والجانبين السفليين من البطن شكلت النسبة الأكبر وهي 54%، اما المرضى الذين يعانون من هذه الاعراض شكلت بنسبة 46%.



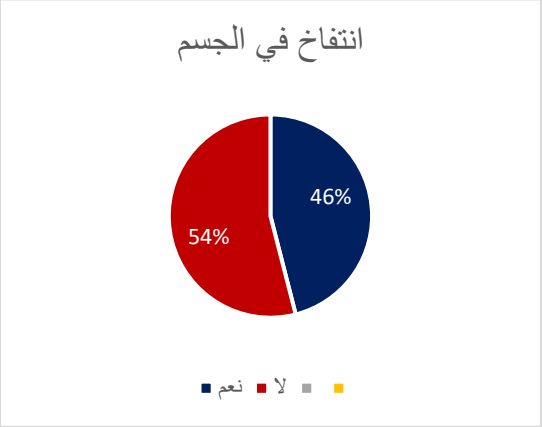
الشكل 20: يوضح المرضى يعانون من الم في الظهر والجانبين السفليين من البطن.

مؤشر انتفاخ في الجسم

الجدول 21: التالي يوضح مدى انتشار انتفاخ في الجسم لدى مرضى الفشل الكلوي:

نعم	164	%46
لا	193	%54
المجموع	357	%100

يتضح من خلال الجدول ان المرضى الذين لا يعانون من انتفاخ في الجسم شكلت النسبة الأكبر من العينة وهي 54%، حيث ان المرضى الذين يعانون من هذه الاعراض شكلت بنسبة 46% من عينة الدراسة. كما اكدة هده النتائج في دراسة لي **(سامر وعباس , 2021)**.



الشكل 21: يوضح المرضى الذين يعانون من انتفاخ ف الجسم

التوصيات:

- الحفاظ على توازن الماء والمعادن في الجسم وكذلك عدم تأخير اخراج الفضلات من الجسم هما وظيفتين رئيسيتين للكلى.
- المرضى الذين يعانون اختلال في وظائف الكلى عرضة للإصابة بسمية الدواء لذلك ينبغي على مرضى الكلى استخدام الادوية بحذر خصوصا التي يمكن (الادوية التي لا تحتاج الى وصفة طبية) OTC العثور عليها عادة في الصيدليات (مثل ادوية السعال والبرد، المسكنات، الملينات، الفيتامينات والمكملات الغذائية والأدوية العشبية وغيرها)
- القيام بالتحاليل والكشوفات لوظائف الكلى كل 6 أشهر على الأقل.
- شرب المياه بكميات كافية، واكل الأغذية الغنية بالألياف.
- نشر الوعي الصحي المجتمعي لضرورة محافظة مستوى السكري في الدم لمرضى داء السكري الاصحاء لا نه مسبب رئيسي للفشل الكلوي.

قائمة المراجع:

- **هاني باسل (2020)** الكلى القاصرة، دار الكتب الوطنية_ صنعاء، **191**ص.
- **محمد العينية (2005)** أمراض الكلية والجهاز التناسلي، دار القدس للعلوم _دمشق سوريا، 160ص.
- **عقيل العيدروس (1996)** امراض الكلى وارتفاع ضغط الدم، مؤسسة مكة للطباعة والاعلام: مكة المكرمة،**383**ص.
- **محمد دعبس (1998)** مائة سؤال عن امراض الكلى_ مؤسسة دار الشعب_ القاهرة،153ص.
- **رضى الدين حسين (2023)** الكشف المبكر عن القصور الكلوي بين مرضى السكري، جامعة الموصل.
- **الياس حاجوج(2006)**كيف يعمل هذا: جسم الانسان وأمراضه، مكتبة العبيكان، ألمانيا.
- **حسين فليح حسن(2023)** داء السكري وعلاقته باعتلال الكلى، جامعة بغداد.
- **محمد عباس خليبص (2022)** إمكانية التنبؤ بالفشل الكلوي لدى مرضى السكري، جامعة الكوفة.
- **سامر إبراهيم إسماعيل وعباس مجيد (2021)** اعتلال الكلية في داء السكري. جامعة بابل.

- **وجدان جبار سلطان (2021)** دور مرضى الاعتلال الكلوي لداء السكري النوع الثاني، جامعة كربلاء.
- **سكينة أبوزيد سعيد ابوزيد وأسماء محمد أحمد خماج (2017)** دراسة بعض التغيرات الفسيولوجية المرافقة للفشل الكلوي المزمن وتأثيراتها السلبية على مرضى الفشل الكلوي، كلية التربية الزاوية.
- **تورلاف ميلسوم (2016)** الارتفاع الطفيف في سكر الدم يؤذي الكلى ، جامعة شمال النرويج .
- **فاطمة الهدا، موسى و ابوبكر وغريبة ضو (2013)** دراسة وظائف الكلى عند المرضى المصابين بداء السكري. براك الشاطئ.

قائمة المراجع الأجنبية:

1 - Carlo Alberto, and luigi Gnudi (2021), kidney disease in diabetes: from mechanisms to clinicalpresention and treatment strategies,**447-461,**

2 - Merlin C Thomas, Michael Brownlee, Katalin Susztak, Kumar Sharma, Sophia Zoungas, Karin A M Jandeleit_Dahm, Peter Rossing, Per_Henrik Groop, and Mark E cooper(2015), Diabetic Kidney disease,Baker IDI heart & Diabetes Institute, New York**, USA.**

3 - Peter Noel Van Buren, and Robert Toto (2013), Current Update in the management of diabetic nephropathy,**62_77**,Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, University of Texas Southwestern Medical Center**, USA.**

4 - Georgios Maria Markou and Sabanis (2018) preventing the development and progression of diabetic kidney disease **58-590** > hospital of livadeia

-Greece

5 - Ryan Bonner, Oltion Albajirami, James Hudseth, and Ashish Upadhyay(2020), Diabetic kidney Diseae**,645-659,**Section of Nephrology, Department of Medicine, Boston Medical Center and Boston University School of Medicine**, USA.**

.

.

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **JLABW** and/or the editor(s). **JLABW** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.