



كلية التربية للعلوم الانسانية  
College of Education for Human Sciences

ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: [www.jtuh.org/](http://www.jtuh.org/)

**JTUH**  
مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية  
Journal of Tikrit University for Humanities

**Amira Abbas Fadel**

General Directorate of Education in Salah al-Din

\* Corresponding author: E-mail :  
aa231657ped@st.tu.edu.iq  
07706158608

**Keywords:**

Kidney failure  
genetic factors  
environmental factors  
diabetes  
water pollution

**ARTICLE INFO**

**Article history:**

Received 1 Mar 2025  
Received in revised form 25 Mar 2025  
Accepted 2 May 2025  
Final Proofreading 30 Nov 2025  
Available online 30 Nov 2025

E-mail [t-jtuh@tu.edu.iq](mailto:t-jtuh@tu.edu.iq)

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER  
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



# Factors Affecting the Incidence of Kidney Failure and Its Consequences in Salah al-Din Governorate in 2023

## ABSTRACT

Medical geography studies the patterns of geographical distribution of human diseases in order to explain them and understand the relationship between diseases and the causes of their spread in a given location. This phenomenon has a spatial presence. Hence, geographers' interest stems in studying this branch of geography. For every disease that afflicts humans, there must be contributing factors, whether through the environment in which they live, natural or human factors. The aim of this study is to identify a very serious and important health problem: chronic kidney failure, a disease caused by geographical environmental factors (natural and human), particularly the impact of the human factor, with its various influential elements such as environmental pollution, the diet, and behavior of those effected, which have contributed to the increase in cases of chronic disease in recent years in Salah al-Din Governorate. Furthermore, the study aims to uncover a range of social, psychological, and economic problems that arise and appear at the level of the patient, their family, and society as a whole. Therefore, our current study aims to identify the problems caused by kidney failure in Salah al-Din Governorate and to identify the demographic characteristics and economic and social factors of those affected by kidney failure, which will help us find appropriate solutions to reduce the spread of the disease. The researcher used a questionnaire and personal interview as a means of collecting data, along with an analytical approach. She reached a total of 754 patients with kidney failure in Salah al-Din Governorate. The study results also confirmed that the majority of kidney failure patients suffer from numerous problems, which varied from one patient to another.

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.11.1.2025.6>

العوامل المؤثرة في الإصابة بمرض الفشل الكلوي والآثار المترتبة عليها في محافظة صلاح الدين لعام 2023

أميرة عباس فاضل / تربية صلاح الدين

عبد الرزاق جاسم أحمد

الخلاصة:

تهتم الجغرافية الطبية في دراسة أنماط التوزيع الجغرافي للأمراض البشرية من أجل تفسيرها وفهم العلاقة

بين الأمراض وأسباب انتشارها في المكان ذلك بأنها ظاهرة لها وجود مكاني، ومن هنا جاء اهتمام الجغرافيين في دراسة هذا الفرع من الجغرافية، إذ لكل مرض يصيب الانسان لا بد من أسباب تساعد على ذلك، سواء كان ذلك من خلال البيئة التي يعيش فيها ام العوامل الطبيعية او البشرية وتهدف إلى التعرف بمشكلة صحية في غاية الخطورة والأهمية إلا وهي الإصابة بمرض الفشل الكلوي المزمن نتيجة عوامل بيئة جغرافية (طبيعية وبشرية)، ولا سيما تأثير العامل البشري بعناصره المتعددة، والمؤثرة كالتلوث البيئي، والنظام الغذائي، والسلوكي للمصابين التي ساهمت في تزايد حالات الإصابة بالمرض المزمن خلال السنوات الأخيرة في محافظة صلاح الدين، فضلاً عن الكشف عن جملة المشكلات الاجتماعية والنفسية والاقتصادية الناجمة وظهورها على مستوى المريض وأسرته والمجتمع بأسره، وعليه فإن دراستنا الحالية هدفت الى التعرف الى المشكلات الناجمة عن مرض الفشل الكلوي في محافظة صلاح الدين والتعرف على خصائصهم الديموغرافية والعوامل الاقتصادية والاجتماعية للمصابين بمرض الفشل الكلوي تساعدني في محاولة إيجاد حلول مناسبة للتقليل من انتشار المرض، استخدمت الباحثة أداة الاستبانة مع المقابلة الشخصية وسيلة لجمع البيانات الى جانب استخدام المنهج التحليلي وتوصلت الى جمالي مرضى الفشل الكلوي في محافظة صلاح الدين نحو (754) مريضاً مصالاً بالفشل الكلوي، كما أكدت نتائج الدراسة أن غالبية مرضى الفشل الكلوي يعانون من مشكلات عديدة، اختلفت من مريض لأخر.

**الكلمات المفتاحية:** -الفشل الكلوي - العامل الوراثي - العامل البيئي - داء السكر - التلوث المائي

**المقدمة :**

في الدراسات السكانية ولأجل فهم المجتمع وكشف الأبعاد المتعددة للمشاكل المعقدة التي يواجهها ووضع خطط لمعالجتها، غالباً ما يتم تصنيف السكان بعدة خصائص تؤثر بشكل مباشر على موضوع الدراسة، إذ تتباين حجوم السكان المصابين وفقاً للظروف الاجتماعية والاقتصادية والصحية وغيرها من العوامل الأخرى، والتي تشمل متغيرات مثل مستوى المعيشة والتعليم ومكان الإقامة ومستوى وكفاءة الخدمات الصحية، لإجراء تحليل دور كل من هذه العوامل، وبيان درجة تأثيرها على الظاهرة قيد الدراسة. لذا اعتمدت الدراسة تقصي العلاقة بين الخصائص حيث تعد كل من الخصائص الديموغرافية، والاجتماعية والاقتصادية هي من أهم الصفات التي تساعد في تحديد طبيعة المجتمع وافراده والتعرف على سماته، ونظراً لتغير الخصائص الديموغرافية من مجتمع لآخر ومن أسرة لأخرى تتغير معها الإصابة بالمرض من حيث زمن حدوثها ونوعية المرض، وتهتم الجغرافية الطبية في دراسة أنماط التوزيع الجغرافي للأمراض البشرية من أجل تفسيرها وفهم العلاقة بين الأمراض وأسباب انتشارها في المكان ذلك بأنها ظاهرة لها وجود مكاني، ومن هنا جاء اهتمام الجغرافيين في دراسة هذا الفرع من الجغرافية، إذ إن لكل مرض يصيب الانسان لا بد من وجود أسباب

تساعد على ذلك، سواء كان ذلك من خلال البيئة التي يعيش فيها ام من تأثير العوامل الطبيعية او البشرية التي ساعدت على انتشارها.

#### مشكلة الدراسة :

- 1- ماهي المتغيرات الجغرافية سواء كانت البيئية والبشرية المؤثرة في الاصابة بمرض الفشل الكلوي والاثار الناجمة عن الإصابة به ؟
- 2- هل هناك مشاكل يعاني منها مرضى الفشل الكلوي؟
- 3- ما مدى تأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية على السكان المصابين بمرض الفشل الكلوي في محافظة صلاح الدين ؟

#### فريضة الدراسة :

- 1- هناك العديد من العوامل المؤثرة في الاصابة بمرض الفشل الكلوي منها وراثية، وأخرى بيئية كالتلوث وغيرها.
- 2- يعاني مرضى الفشل الكلوي العديد من المشاكل التي تزيد من نتيجة اصابهم به وخاصة الاقتصادية والاجتماعية والنفسية .
- 3- للعوامل الاقتصادية والاجتماعية تأثير كبير على ارتفاع اعداد المصابين والوفيات في محافظة صلاح الدين .

#### أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من ارتفاع مخاطر الإصابة بمرض الفشل الكلوي ,وتأثيره على صحة الإنسان والمشاكل المرتبطة به, فضلا عن دراسة آثاره الصحية المسببات ومنها أمراض السكري وارتفاع ضغط الدم والوراثة الى جانب تسليط الضوء على أهم فئة مجتمعية تعاني من مرض خطير يهدد وضعها الصحي والنفسي والاجتماعي.

#### هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى بيان عدد السكان المصابين بمرض الفشل الكلوي في المحافظة ، ودراسة خصائصهم الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية لمعرفة حجم الإصابات المسجلة ، فضلا عن الاثار الناجمة عن الاصابة، ومنها النفسية، والمادية لارتفاع كلف علاجه وأحيانا تستوجب السفر الى مناطق ودول اخرى.

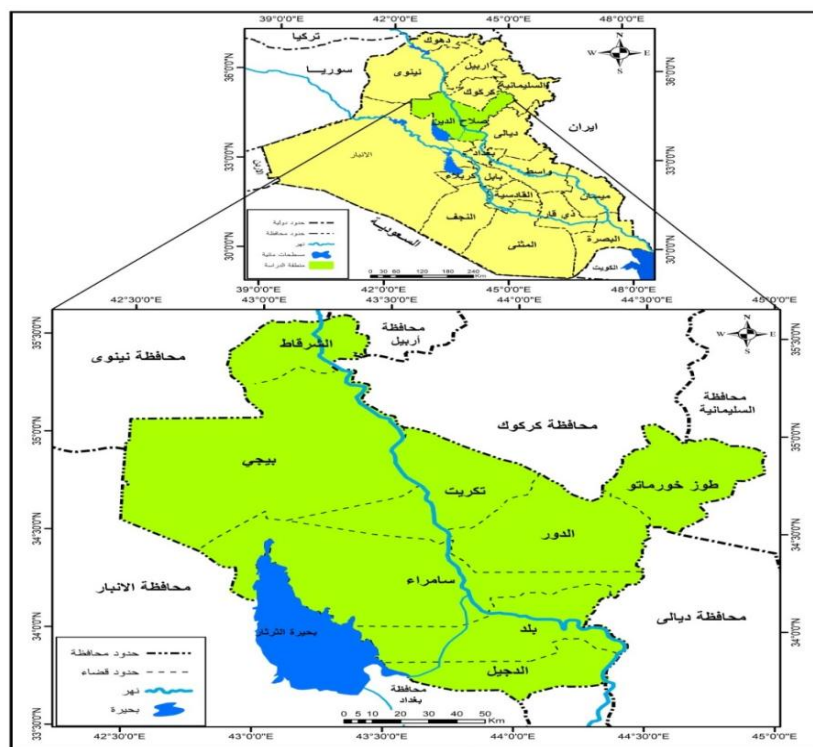
### حدود منطقة الدراسة (المكانية والزمانية)

### 1-الحدود المكانية :-

تحدد منطقة الدراسة بمحافظة صلاح الدين البالغة مساحتها (24075) كم<sup>2</sup> وتمثل حوالى 5,5%. <sup>(1)</sup> من مساحة العراق البالغة (438,446) كم<sup>2</sup> التي تقع في القسم الشمالي الأوسط من العراق في المنطقة الانتقالية ما بين اقليم السهل الرسوبي وإقليم الجزيرة والمنطقة المتموجة بين دائرتي عرض (33.27°)-(35.41°) شمالاً ، وبين خطي طول (42.32°)-(44.59°) شرقاً اذ تتكون المحافظة من (17) وحدة إدارية يحدها من الشمال والشمال الغربي محافظة نينوى ومن الشمال والشمال الشرقي أيضاً محافظة نينوى ومن الشرق محافظتي كركوك والسليمانية ومن الشرق والجنوب الشرقي محافظة ديالى ومن الجنوب محافظة بغداد ومن الغرب محافظة الأنبار ، وتكون تلك الوحدة أصغر وحدة مساحية لأغراض البحث ينظر الخريطة (1).

**2-الحدود الزمانية:-** تتحدد الدراسة لعام (2023) وذلك بالاعتماد على الدراسة الميدانية لعدم توفر البيانات ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

**خريطة (1) موقع محافظة صلاح الدين من العراق وتقسيماتها الإدارية لعام 2023**



برنامج (Arc Map 10.4) المصدر: جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة خريطة العراق وصلاحيات الدين الإدارية لعام 2019 ، باستخدام

## المبحث الأول : العوامل البيئية المؤثرة في مرض الفشل الكلوي في محافظة صلاح الدين

سنتناول هنا العوامل التي تسبب تزايد خطر الإصابة بمرض الفشل الكلوي وتتمثل بما يأتي:

### أولاً: العوامل البيئية:

أسهمت الأنشطة البشرية في التدهور البيئي الأمر الذي يشكل خطورة كبيرة على صحة الانسان والكائنات الحية , فأصبح الانسان من خلال تلك الأنشطة لا سيما الصناعية منها , يشكل المصدر الرئيس لتلوث البيئة , وما ينجم عنها من انتشار إمراض أخرى , الى جانب مرض الفشل الكلوي ومن اهم تلك الملوثات التي تزيد من نسبة الاصابة بالمرض أعلاه الكلوي هي:

### 1- الملوثات الهوائية:

أثبتت الدراسات الحديثة أن تلوث الهواء لا يضر بالرئتين والقلب فحسب بل يؤثر على الكلى ايضا ويفاقم الإصابة بمرض الفشل الكلوي ويرجع السبب المباشر لتلك الإصابات هي الجسيمات الدقيقة التي يقل قطرها عن ( 2.5 ) مايكرومتر المنبعثة من مصادر صناعية والتي يمكن استنشاقها فتستقر في الرئة إذ تعمل هذه الجسيمات على تلف الكلى بنفس الطريقة التي تؤدي بها الرئتين والقلب ،وغالبا ما تكون غير مرئية وموجودة في الغبار والدخان فتعمل على تدمير الجسم حينما تغزو مجرى الدم، فعندما تقوم الكلى بتنقية الدم الواصل اليها تعلق هذه الجزيئات الضارة في النيات الكلوية فتؤدي الى تعطيل وظائف الكلى مسببة فشلا كلويا<sup>(2)</sup>. ووجد في السنوات الاخيرة إن ارتفاع نسبة الملوثات العالقة في الجو في المحافظة هي من العناصر الثقيلة من السيارات نتيجة استخدام وقود السيارات ذات النوعية الرديئة التي تزيد من تصاعد نسبة الرصاص المنبعث من عوادم المركبات، فضلا عن زيادة أعدادها خصوصا في المدن المزدهمة بالسكان وكذلك المدن الصناعية تحديدا في المناطق التي تتواجد فيها مصافي النفط ، إذ يعد مصفى ببجي من أبرز ذات المنشآت النفطية الأنشطة الصناعية الملوثة للهواء في منطقة الدراسة، وأقل مسافة تفصله عن المناطق المأهولة بالسكان هي (7) كم، وبسبب مراحل تكرير النفط التي هي أساس انبعاث الغازات الملوثة وأخطرها إذ إن كل عملية يخرج منها كم هائل من الغازات الملوثة كغازات أول وثاني أوكسيد الكربون وأوكسيد النتروجين والهيدروكربونات، والأمونيا والحيبيبات العالقة، والتي تختلف نسبة انبعاثها باختلاف نوع الزيوت المستخدمة تمر عملية التكرير بأربعة مراحل تبدأ بعملية الفصل ثم التحويل ثم المعاملة وانتهاءً بالخط وكل مرحلة من هذه المراحل تسهم في انبعاث تلك الغازات والأبخرة وانتشارها في الهواء , كم اتسهم الصناعات البتروكيمياوية بشكل مباشر في تدهور نوعية الهواء، لما تطرحه من كميات هائلة من الملوثات من خلال مداخنها، لذا

تكون له أضرار بيئية خطيرة للمنطقة التي تقع فيها والمناطق المجاورة لها، ومن أبرز الصناعات البتروكيمياوية في منطقة الدراسة معامل الأسفلت، فضلا عن محطات توليد الطاقة البالغة بنحو سبع محطات لتوليد الطاقة الكهربائية، ثلاثا أخرى موجودات منها تقع في قضاء بيجي وثلاثا في قضاء سامراء ومحطة واحدة في قضاء بلد، إذ تعتمد جميعها على الغاز الطبيعي أو النفط الأسود وقوداً أساسياً في عملية توليد الطاقة الكهربائية، وتتطلق منها كميات هائلة من الغازات الملوثة كأكاسيد النتروجين والكبريت وثاني أكسيد الكربون والهيدروكربونات والكلور ويكون لها تأثير واضح على البيئة، إذ ان ارتفاع نسبة التلوث ووجود تراكيز فوق الحد الطبيعي وخاصة غاز أكسيد الكربون في الهواء وثاني أكسيد الكبريت والدقائق العالقة يؤدي الى اتحادها مع هيموغلوبين الدم، ومن ثم قلة وصول الاوكسجين للدم، يلعب دوراً في الكيمياء على المستوى المحلي والعالمي ويتراوح تأثيره من التلوث قصير المدى الى التأثيرات على المناخ<sup>(3)</sup> فانطلاق العناصر الثقيلة السامة كالرصاص والكاديوم وغيرها ومن ثم قلة وصول الاوكسجين للدم، فانطلاق العناصر الثقيلة السامة كالرصاص والكاديوم وغيرها وتتباين تراكيزها في منطقة الدراسة لا سيما في السنوات الاخيرة، وأصبحت تشكل خطراً يهدد صحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى ، نتيجة انبعاث بعض العناصر المعدنية الثقيلة والغازات والهيدروكربونات ، مما أدى الى إطلاق كميات كبيرة من الملوثات الى الجو ، إذ سجل اعلى تركيز لتلك الملوثات في منطقة الدراسة بالأخص أقضية بيجي وسامراء وبلد إذ بلغت نسبة تلوث الهواء في قضاء بيجي (13.2)% ، بينما تساوت نسبة تلوث الهواء في قضائي سامراء وبلد إذ بلغت (11.5) %، وإن جميع معدلات فحوصات تركيز الملوثات للعينات المأخوذة من مواقع مختلفة في منطقة الدراسة تجاوزت تراكيزها المحددات البيئية العالمية المسموح بها في أغلب المواقع، لم تتأثر هذه المواقع حصراً بهذه التجاوزات تعدتها الى المناطق القريبة منها والمجاورة لها بسبب حركة الرياح الشمالية السائدة فيها التي تنقل الغازات الملوثة الى الجهات التي تهب عليها<sup>(4)</sup>.

**2- التلوث المائي:** هو تغيير في المواصفات و المعايير الفيزيائية أو الكيميائية أو البايولوجية أو جميعها للمياه الصالحة للشرب، يتلوث الماء بكل ما يفسد خواصه أو يغير طبيعته من خلال مؤشرات تضر بمياه البحار والانهار والبحيرات والمياه الجوفية ومياه الامطار بشكل يجعل مياهها غير صالحة للإنسان والحيوان والنبات، فضلا عن الاضرار بصحة الكائنات التي تعيش في الوسط المائي ومن أهم مصادر تلوث المياه في منطقة الدراسة هي:

**أ- مصادر الصرف الصحي:**

تعد الملوثات الناتجة عن الصرف الصحي من أبرز المصادر التي تساهم في تلويث مياه نهر دجلة في منطقة الدراسة، ويطلق على المياه الملوثة بالصرف الصحي بـ(المياه الثقيلة)، وغالباً ما تتكون من مخلفات

سائلة وصلبة، إذ تتراوح نسبة المخلفات السائلة ما بين (99.9%) ، ويكون مصدرها مخلفات ناتجة عن أعمال التنظيف ودورات المياه وغيرها، بينما تتراوح نسبة المخلفات الصلبة ما بين (0.1-1%)، إذ تقسم المخلفات الصلبة إلى قسمين الأول المواد العضوية وتحتل نسبة (70% ) من مجموع المخلفات الصلبة وتشمل بروتينات وشحوم واحماض، أما القسم الثاني فهي المواد غير العضوية التي تشغل نسبة (30% ) من مجموع المخلفات الصلبة وتتألف من الرواسب الرملية والطينية والاملاح , الأمر الذي يؤدي الى تعرض الإنسان الى أمراض كثيرة منها أمراض الكلى التي تزداد بسبب تلوث المياه (٦). تعاني منطقة الدراسة من مشكلة مياه الصرف الصحي، لأسباب عدة منها التلوث العمراني السريع والخدمات المدنية الأخرى وبشكل غير منتظم، نتيجة الزيادة المستمرة في اعداد سكانها ومن ثم ازيد الصرف الصحي، وتوجد بعض المجاري التي تم تصريفها مباشرة إلى مجرى نهر دجلة من دون معالجة.

#### ب- الملوثات الناتجة عن المخلفات الزراعية.

إن المخلفات الزراعية كالأسمدة والمبيدات تعد من المصادر الأساسية للأملاح المغذية كالفوسفات والنترات، والذي له أثر في تلويث المياه السطحية بواسطة المبالز والمياه الجوفية، يحدث هذا التلوث نتيجة إعطاء المحاصيل الزراعية جرعات زائدة من المخصبات الزراعية تفوق حاجتها بحيث لا يمكن للمحاصيل الزراعية الاستفادة منها، وهي قابلة للذوبان في مياه الري، وينتقل جزء كبير منها مباشرة إلى المياه الجوفية والمياه السطحية من خلال المبالز الموجودة في منطقة الدراسة، والتي لها دور بارز في نقل المخلفات المتبقية من المخصبات الزراعية والمبيدات والاملاح من التربة الزراعية إلى نهر دجلة مباشرة دون معالجة، فتزيد الاملاح والمخلفات التي تتسبب في تلويث مياه النهر والذي يتسبب في ظهور الأمراض بعد استخدامها في أمراض الكلى (٦) ويبين جدول (1) أهم المبالز التي تصب في نهر دجلة في منطقة الدراسة

جدول (1) أسماء المبالز في محافظة صلاح الدين مع اطوالها وتصريفها ومواقعها لسنة 2023

| الميزل                  | الوحدة الادارية     | الطول (كم) | التصريف                 |
|-------------------------|---------------------|------------|-------------------------|
| مبالز مشروع ري الاسحافي | سامراء ، بلد ، دجيل | 7105,31    | 25,65م <sup>3</sup> /ثا |
| ميزل بعيجي              | قضاء بعيجي          | 4          | 30 - 100 لتر/ثا         |
| ميزل الحمرة             | قضاء بعيجي          | 5          | 30 - 100 لتر/ثا         |
| ميزل الوعي الثوري       | قضاء العلم          | 5.5        | 25 - 50 لتر/ثا          |
| ميزل عويجيلة            | قضاء العلم          | 8          | 20 - 40 لتر/ثا          |

|                           |                  |         |                             |
|---------------------------|------------------|---------|-----------------------------|
| ميزل ابو هيازع            | قضاء العلم       | 7       | 30 - 100 لتر/ثا             |
| ميزل العوجة               | قضاء تكريت       | 37      | 40 - 100 لتر/ثا             |
| ميزل عوينات               | قضاء تكريت       | 1.5     | 30 - 50 لتر/ثا              |
| ميزل سيول امطار العوجة    | قضاء تكريت       | 9.5     | 100-150 لتر/ثا              |
| ميزل سيول امطار مكيشيفة   | ناحية دجلة       | 5       | 0 - 5 م <sup>3</sup> /ثا    |
| ميزل معيجل                | قضاء سامراء      | 4       | 0.25-0.5 م <sup>3</sup> /ثا |
| ميزل وادي السدة           | قضاء سامراء      | 17      | 0.75 - 3 م <sup>3</sup> /ثا |
| مبازل مشروع ري طوزخورماتو | قضاء طوز خورماتو | 50,5    | 1 - 3 م <sup>3</sup> /ثا    |
| المجموع الكلي             |                  | 7259,31 |                             |

المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة لتشغيل مشاريع الري والبيزل، قسم التشغيل والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2023.

### ت- الملوثات الناتجة عن المنتجات النفطية

لمخلفات المنتجات النفطية أثر في تلويث المياه السطحية المتمثلة بنهر دجلة، فقد يحدث تلوث نتيجة التسريب أثناء عملية نقل النفط من مصرفي بيحي، ويتعرض خط الأنابيب النفطي الناقل من حقل عجيل إلى مصرفي بيحي إلى هجمات بصورة متكررة، مما يسفر عن تسرب كميات كبيرة من النفط نحو مجرى نهر دجلة، مسبباً بقع زيتية تطفو على سطح مياه نهر دجلة، وهو ما يسبب تلوث المياه ويترك آثاراً من الصعب التخلص منها، فضلاً عن تلويث مياه نهر دجلة من الزوارق النهرية وبعض الآليات النهرية التي تسير فيه، نتيجة تسريب محركاتها للزيوت ونواتج الوقود التي تخط مع مياه نهر دجلة والتي تترافق مع تأثير تلك المقالع التي من أمثلتها مقالع الحصى تغيرات جغرافية أو مورفولوجية في مقاطع الأنهار وتتسبب هذه المقالع في بعض الأحيان إلى تغير مجرى النهر أو شكل النهر كل هذه العوامل ينعكس تأثيرها على بيئة الأنهار متمثلة بتدمير البيئة الطبيعية لها وتغير مستويات المياه فيها<sup>(7)</sup>.  
في منطقة الدراسة.

### ثانياً: العامل الوراثي

الوراثة هي الطريقة التي تنتقل بها الصفات، والخصائص من الأصول إلى الفروع وتسبب تشابه الاحفاد والأبناء بالإباء، والاجداد، أي جميع العوامل الموجودة في الكائن الحي من اللحظة التي تتم فيها عملية تلقيح

الخلية الأنثوية بالخلية الذكرية<sup>(8)</sup> ، وهناك العديد من الأمراض الوراثية النادرة التي يتجاوز تأثيرها (80%) على جميع اجزاء الجسم كأن تكون هضمية او تنفسية أو عصبية ، الخ تسبب الفشل الكلوي والمصاب يجب ان يتعايش مع الاعراض والصعوبات التي تصاحبه طيلة حياته وغالبا فترة الولادة<sup>(9)</sup> .فضلاً عن تشوهات خلقية في الكلى والتكيسات الكلوية بالموجات فوق الصوتية وحتى خلال فترة ما قبل الطفرات الوراثية عندها يخضع المريض للمسح الكلوي بالموجات فوق الصوتية وحتى خلال فترة ما قبل الولادة تصبح أعراض مرضية يمكن للبعض ان يتطور نحو القصور الكلوي ومرض الكلى المزمن.

وقد قسم الأطباء الأمراض الوراثية إلى الأمراض المتعلقة ( بالكروموسومات) الصبغيات وهذا النوع في العادة ليس له علاقة بالقرابة فقط وإنما يحدث لأسباب اخرى.(الامراض المتنحية) وهي أمراض تصيب الذكور والإناث بالتساوي ويكون كلا الأبوين حاملاً للمرض مع أنهما لا يعانيان من أي مشاكل صحية لها علاقة بالمرض ، وفي العادة تكون بين الزوجين صلة قرابة ولذلك تنتشر هذه الأمراض في المناطق التي يكثر فيها زواج الأقارب كبعض المناطق في العالم العربي، التي منها أمراض الكلى<sup>(10)</sup>، إن الاسباب وراء هذه الأمراض في العادة غير معروفة ولكن جميع هذه الأمراض لا تحدث إلا في الأشخاص الذين لديهم عامل وراثي وتعرضوا إلى سبب ما في البيئة المحيطة بهم.

### ثالثاً: عوامل مرضية: ومن أهم المسببات المرضية للإصابة بالمرض تشمل الاتي:

**1- داء السكري:** تعد بعض الأمراض سبب رئيسي لأمراض الكلى لتأثيرها المباشر عليها ومنها مرض داء السكري الذي يسبب في إنهاك الكلى والتوقف التام لعملها الأمر الذي يؤدي الى وفاة المريض، وهو الأكثر شيوعاً وهم معرضون لخطر من بعد عدة سنوات الى القصور الكلوي وأمراض الكلى التي تؤدي بالنهاية الى الفشل الكلوي<sup>(11)</sup>، وعند الإصابة بداء السكري يحدث تغير في تركيبه الوحدات الكلوية مما يؤدي الى فقدان قدرة الوحدات الكلوية على التنقية فتتسرب المواد البروتينية من الدم وعندها يظهر الزلال في البول وتدهور وظيفة الكليتين ويحدث الفشل الكلوي تدريجياً، أما إذا انتظم مستوى السكر في الدم باستمرار يؤدي الى التقليل من خطر أمراض الكلى بشكل كبير<sup>(12)</sup>.

**2- ارتفاع ضغط الدم:** يعد مرض ارتفاع ضغط الدم من أكثر الاسباب شيوعاً لحدوث مرض الفشل الكلوي، ومن الأمراض التي تؤدي بمرور الزمن الى ضيق الشرايين المغذية للكلية ومن ثم يحدث ضمور في منطقة القشرة للكلية<sup>(13)</sup>، يسبب ذلك ب تلفها ومن بعض المرضى ثم إن الاوعية الدموية للكلى تتأثر أيضاً وتتوقف عن عملها فتصبح الكلى غير قادرة على إزالة المواد الضارة للجسم<sup>(14)</sup>، إن من الضروري السيطرة على ارتفاع ضغط الدم الغير منضبط الذي يؤدي الى تدهور وظائف الكلى الميكروبي بين (22-70%)

ولكن يبقى بعض المرضى محتفظين بضغط دم طبيعي حتى الوفاة بالفشل الكلوي تزداد نسبة حدوث ارتفاع ضغط الدم في هذا المرض إذا عد انتهاء مدة كان هناك عامل وراثي للضغط المرتفع وقد يرجع هذا الى إن التهاب الكلى الميكروبي يساعد على ظهور هذه النزعة فحسب وقد يساعد العلاج بمضاد الحيوي على خفض ضغط الدم المرتفع، وقد يرتفع ضغط الدم مرة أخرى عند تكرار حدوث التهاب الكلى، يكثر حدوث ضغط الدم المرتفع الخبيث في مرضى التهاب الكلى الميكروبي من (15-20%) عنه من مرضى الضغط المرتفع (2%)<sup>(15)</sup>.

رابعاً: عوامل شخصية وسلوكيات فردية

**1- النظام الغذائي المتبع :** يساعد الطعام الصحي في بناء أنسجة الجسم بشكل صحيح وتنظيم الحيوية داخله، فعند تناول كميات من البروتينات مثل اللحوم والبيض وزيادة كمياتها عن الحاجة المطلوبة لجسم الإنسان تؤدي الى تخزينها على شكل دهون مسببة الإصابة بالسمنة وإجهاد الكليتين، أن هذه الأعضاء هي التي تخلص الجسم من المواد الناتجة بعد هضم وامتصاص و تمثيل المواد البروتينية الأمر الذي يضعف الكلى، فضلاً عن نوعيته وطبيعته خزنها المسببة للإصابة بالعديد من الأمراض نتيجة لتبدل خصائصها بعد انتهاء مدة صلاحيتها للاستعمال خاصة الأطعمة المعلبة تسبب تسرب بعض المركبات الكيميائية أو البيولوجية أو الإشعاعية<sup>(16)</sup>، يحتاج مريض الفشل الكلوي الى نظاماً غذائياً يعد جزءاً مهماً من الرعاية الصحية والخططة العلاجية بشكل عام ، إذ يعالج مرضى الفشل الكلوي باتباع نظام الحمية الغذائية والتي تمثل بأجزاء مجموعة من التغيرات بهدف التقليل من تناول الاملاح والصوديوم والبوتاسيوم والمعادن .

**2- استخدامات الادوية والعقاقير :** اكدت الدراسات الطبية السابقة والحالية أن إمراض الجهاز البولي هي حصيلة تناول الأدوية والعقاقير المفرطة والمسكنات التي تتحول ما بعد الى مواد مسرطنة والتي تصيب غالباً الفئات العمرية المتقدمة من العمر والتي لديها ضعف في الجهاز المناعي ، مما تضطر هذه المواد المتجمعة في الكلى الى تعطيلها وفشلها، كما تلعب مضادات الالتهاب دوراً في علاج العديد من الحالات المختلفة التي يسببها الالتهاب أو الألم أو كلاهما كالتهاب عضو من أعضاء الجسم أو الالم المفاصل أو الصداع والصداع النصفي يؤدي تناولها بصورة مستمرة والغير الخاضعة الى إشراف طبيب مختص تؤدي الى تلف الكليتين أو أحدهما<sup>(17)</sup>. فضلاً عن ذلك هناك بعض الأساليب الخاطئة المتبعة من بعض الشباب المستخدمين للمكملات الغذائية التي تنطوي استخدامها على بعض المخاطر التي يجب مراعاتها قد تسبب بعض المكملات أثراً جانبية غير مرغوب فيها على الصحة والجسم التي تصيب الجهاز الهضمي ، وقد تؤدي بعض المكملات أيضاً إلى زيادة ضغط الدم وتأثر سلباً على صحة الكلى إذا تم استخدامها بشكل مفرط.

3- المشروبات الغازية وضربها على الكلى: ينصح الكثير من الاطباء الامتناع عن المشروبات الغازية لما لها من أضرار على الصحة بسبب وجود حمض الستريك وحمض الفسفور، إن كثرة تناول المشروبات الغازية وخصوصاً الكولا السوداء، تؤدي إلى ترسب بعض المواد العضوية داخل الكليتين وعلى الأخص في مصفاة الكلى، مما يؤدي إلى تكوين حصوات في بعض الأشخاص الذين لديهم استعداد لذلك ، الى جانب ترسب الكالسيوم في الكلى وتغير حمضية وقلوية البول، وتأتي بعد ذلك المكونات الأخرى مثل وجود نسبة عالية من جزيئات الصوديوم ، وهي تؤثر في مرض القلب وارتفاع ضغط الدم والقصور الكلوي الوظيفي<sup>(18)</sup>. وتؤكد الدراسات إن التعرض لكميات عالية من حمض الفسفور مرتبط برفع تلف الكلى وفشلها عن إداء وظائفها في تصفية الدم، وغير ذلك من الوظائف العديدة الأخرى، إضافة إلى تسببه في رفع احتمالات تكوين الحصى والمعلوم أن مرضى الفشل الكلوي المزمن ينصحون عادة من الأطباء الابتعاد عن تناول الأطعمة عالية المحتوى من حمض الفسفور .

4- التدخين: يعد التدخين وما يسببه من أمراض من أكبر المشكلات الصحية للإنسان ومادة التبغ التي يدخنها الإنسان تصنع من أوراق نبات الطباق وهي أمريكية الأصل، تحتوي السجارة الواحدة ما بين 20-30 ملغم من النيكوتين من الاغشية المخاطية في الفم والرئتين، كما يمتص من سطح الجلد وتحت عملية الأيض للنيكوتين في الرئتين والكبد بنسبة عالية قد تصل الى 95%

من النيكوتين الممتص وأهم نواتج الأيض هو الكوتينين (Cotinine) الذي يطرح بواسطة الكلية<sup>(19)</sup>، وبينت دراسة في النرويج عن أثر التدخين على حياة المدخنين شملت أكثر من 56 ألف شخص مدى (10) سنوات، إذ أثبتت الدراسة أن التدخين من العوامل المساعدة في الإصابة في الفشل الكلوي لدى الرجال المدخنين مقارنة بغيرهم من غير المدخنين<sup>(20)</sup> .

## المبحث الثاني

### الخصائص الديموغرافية للمصابين بمرض الفشل الكلوي في منطقة الدراسة

تعد الخصائص الديموغرافية بأبعادها المختلفة ذات أهمية للتعرف عن طبيعة الظاهرة المرضية وعلاقتها بتوزيعها المكاني ومساهمتها في نشوء المرض ومسبباته البيئية، وتهتم الجوانب الديموغرافية بالدراسة العلمية للمجتمع البشري من ناحية المواليد (الخصوبة) والوفيات والهجرة الحركة المكانية تسمى الحركة الطبيعية والولادات والوفيات والهجرة الحركة المكانية (حركة السكان) والنمو السكاني والإحلال السكاني

إضافة لتركيبه السكان العمرية والنوعية وغيرها ، وتبعاً للخصائص الديموغرافية يختلف تعرض المجتمع للأمراض وأنواعها وحدوثها<sup>(21)</sup>.

يتناول هذا المبحث دراسة الخصائص الديموغرافية للسكان، إذ يشتمل على دراسة التركيب النوعي والعمرى للمصابين إذ تعد الخصائص الديموغرافية أحد أهم جوانب الدراسة الجيوطبية من أجل تكوين صورة كاملة عن النمط الجغرافي للأمراض وتحديد أساليب التعامل معه ومقاومته بتقديم خدمات صحية ذات طابع نوعي وعمرى للسكان المصابين بالمرض قيد الدراسة في محافظة صلاح الدين.

**التركيب النوعي:** ويقصد به توزيع المصابين بالمرض الى ذكور وإناث ، وفي ضوء المعطيات الواردة من الجدول (2) اتضح تعرض كلا الجنسين الى المرض ، واعداد الذكور تفوق اعداد الاناث على مستوى الدراسة ، إذ بلغت نسبة النوع للمصابين بمرض الفشل الكلوي (754) مصاباً للجنسين لعام (2023)، إذ وجد ارتفاع عدد الذكور البالغ (445) أصابه بنسبة (59%) ، في حين بلغ عدد الإناث (41%) من اجمالي المرضى لكلا الجنسين ، ويرجع سبب زيادة اعداد الاناث على مستوى

جدول (2) أعداد المرضى المصابين بمرض الفشل الكلوي بحسب النوع في محافظة صلاح الدين لعام 2023

| الوحدات<br>الادارية | ذكور | %    | اناث | %    | الاهمية النسبية<br>% |
|---------------------|------|------|------|------|----------------------|
| م.ق. تكريت          | 54   | 12.1 | 38   | 12.2 | 92                   |
| ن. العلم            | 27   | 6    | 22   | 7.1  | 49                   |
| طوز<br>خورماتو      | 15   | 4    | 13   | 4.2  | 28                   |
| ن. أملي             | 4    | 0.8  | 7    | 2.2  | 11                   |
| ن. سليمان بيك       | 6    | 1.3  | 7    | 2.2  | 13                   |
| م. ق. سامراء        | 134  | 30.1 | 64   | 20.7 | 198                  |
| ن. دجلة             | 5    | 1.1  | 9    | 2.9  | 14                   |
| ن. المعتصم          | 4    | 0.8  | 6    | 1.9  | 10                   |
| م. ق. بلد           | 30   | 6.7  | 6    | 1.9  | 12                   |

|     |      |     |      |     |                   |
|-----|------|-----|------|-----|-------------------|
| 68  | 12.2 | 38  | 1.3  | 6   | ن. الضلوعية       |
| 17  | 2.5  | 8   | 2    | 9   | ن. يثرب           |
| 14  | 1.6  | 5   | 2    | 9   | ن. الاسحاقي       |
| 67  | 5    | 15  | 12   | 52  | م.ق. بيجي         |
| 18  | 1.6  | 5   | 3    | 13  | ن. الصينية        |
| 38  | 7.7  | 24  | 3.1  | 14  | ق. الدور          |
| 83  | 11   | 33  | 11.2 | 50  | ق. الشرقاط        |
| 22  | 3    | 9   | 2.9  | 13  | ق. الدجيل         |
| 754 | 100  | 309 | 100  | 445 | المحافظة          |
| 100 | %41  |     | %59  |     | من مجموع المحافظة |

المصدر : - وزارة الصحة، دائرة صحة صلاح الدين، قسم التخطيط والمتابعة، 2023 بيانات عن مرضى الفشل الكلوي، (بيانات غير منشورة).

الدراسة، إذ بلغت نسبة النوع للمصابين بمرض الفشل الكلوي (754) مصاباً للجنسين لعام (2023)، إذ وجد ارتفاع عدد الذكور البالغ (445) أصابه بنسبة (59%) ، في حين بلغ عدد الإناث (41%) من اجمالي المرضى لكلا الجنسين ، ويرجع سبب زيادة اعداد المصابين من جنس الذكور الى جملة من الأسباب التي تقف وراء ذلك منها عبء العمل الملقي على الذكور اعلى من الاناث وخاصة الاعمال الشاقة لِحَقَب طويلة (المتثلة بعمال البناء، عمال البلدية، أصحاب الاعمال الحرة الكسبة وغيرها) وزيادة المسؤوليات في تحمل اعباء الاسرة، فضلا عن الفسيولوجية للجسم كما هناك اضطرابات هرمونية في الذكور ترتفع فيها نسبة المواد السامة التي تتجمع في الكلى مسببة فشلها، فضلاً عن تناول الكثير من الاشخاص المشروبات الكحولية والتدخين المسببة للتلوث وتجمع المواد السمية في الدم مع زيادة تناولها <sup>(22)</sup>. ومن معطيات الجدول (2) نلاحظ أن هناك تبايناً في اعداد الذكور المصابين بهذا المرض والاناث على مستوى الوحدات الادارية، لمنطقة الدراسة، اذ سجل اعلى إصابات في أقضية سامراء وتكريت والشرقاط وبيجي (52,50, 54, 134) حالة إصابة من الذكور وبنسبة (30.1%, 12.1%, 12%, 11.2%)، بينما بلغت اعلى نسبة النوع من

الاناث في اقضية سامراء وتكريت والضلعوية والشرقاط والضلعوية (46, 38, 38, 33) حالة وبنسبة (20.7%, 12.2%, 12.2%, 11%).

**ثانياً- التركيب العمري:** هو دراسة سكان منطقة على أساس فئات عمرية مختلفة سواء كانت خمسية او عشرية وبيان نسبتها بالنسبة للمجموعات الرئيسية للسكان موزعة على اساس فئات الأعمار، والتي يمكن مقارنة النتائج فيما بعد لتوضيح التراكيب المختلفة للمجاميع السكانية وتحديد نسبة السكان في سن العمل، وعدد الاطفال في المراحل الدراسية ودرجة الخصوبة إذ أن الشعوب تُعد شابة عند زيادة الطبقة الشابة ( القادرين على العمل ) التي تتراوح أعمارها بين (15-64 سنة) وتكون هزمة في حال زيادة الفئات التي يزيد عمرهم عن 64 سنة فأكثر<sup>(23)</sup> أن دراسة السكان المصابين بمرض الفشل الكلوي بحسب اعمارهم تمكن الباحثة من التعرف على اكثر الاعمار عرضة للإصابة بمرض الفشل الكلوي وبالتالي تكون ذات فائدة في التحليل والربط والتفسير لذلك سيتم تناول المصابين على اساس فئاتهم العمرية في كل من الحضر والريف وعلى النحو الآتي:

جدول (3) التوزيع النسبي للتركيب العمري للسكان المصابين بمرض الفشل الكلوي بحسب البيئة في محافظة صلاح الدين

لعام 2023

| الوحدات<br>الإدارية | الحضر % |       |          |      | الريف % |       |          |      |
|---------------------|---------|-------|----------|------|---------|-------|----------|------|
|                     | 14-1    | 64-15 | 65 فأكثر | مج % | 14-1    | 64-15 | 65 فأكثر | مج % |
| ق. تكريت            | 12.1    | 69.7  | 18.2     | 100  | 17.7    | 47    | 35.3     | 100  |
| ق. العلم            | 29.4    | 47    | 23.6     | 100  | 10      | 60    | 30       | 100  |
| ق. طوز              | 11.1    | 55.6  | 33.3     | 100  | 16.7    | 50    | 33.3     | 100  |
| ق. آمل              | 0       | 66.7  | 33.3     | 100  | 0       | 66.7  | 33.3     | 100  |
| ن. سليمان بيك       | 25      | 50    | 25       | 100  | 0       | 66.7  | 33.3     | 100  |
| ق. سامراء           | 20.9    | 51.1  | 28       | 100  | 4.7     | 68.1  | 27.2     | 100  |
| ن. المعتصم          | 16.7    | 50    | 33.3     | 100  | 0       | 50    | 50       | 100  |

|     |      |      |      |     |      |      |      |             |
|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-------------|
| 100 | 33.3 | 66.7 | 0    | 100 | 50   | 50   | 0    | ن. دجلة     |
| 100 | 20   | 66.7 | 13.3 | 100 | 22.7 | 63.6 | 13.7 | ق. بلد      |
| 100 | 25   | 50   | 25   | 100 | 33.3 | 66.7 | 0    | ق. الضلوعية |
| 100 | 20   | 60   | 20   | 100 | 25   | 75   | 0    | ن. الاسحاقي |
| 100 | 50   | 50   | 0    | 100 | 0    | 75   | 25   | ن. يثرب     |
| 100 | 25   | 65   | 10   | 100 | 41.2 | 47   | 11.8 | ق. بيجي     |
| 100 | 50   | 50   | 0    | 100 | 25   | 50   | 25   | ن. الصينية  |
| 100 | 36.3 | 63.7 | 0    | 100 | 10   | 70   | 20   | ق. الدور    |
| 100 | 12   | 76   | 12   | 100 | 14.2 | 66.8 | 19   | ق. الشرقاط  |
| 100 | 33.3 | 50   | 17.7 | 100 | 0    | 66.7 | 33.3 | ق. الدجيل   |
| 100 | 27.1 | 64.1 | 8.8  | 100 | 21.7 | 61   | 17.3 | المحافظة    |

المصدر: الدراسة الميدانية بالاعتماد على بيانات الملحق (1).

من الجدول (3) والذي تم تصنيف بيانات السكان المصابين بمرض الفشل الكلوي فيه بحسب البيئة الى ثلاث فئات عمرية رئيسة يظهر أن هناك تبايناً كبيراً بحسب تلك الفئات في عموم الحضر، حيث توضح معطيات الجدول (3) توزيعها النسبي يظهر ان اعلى نسبة بين المصابين كانت في الفئة العمرية (15- 64 عام) اذ بلغت نسبتهم (61%) من المجموع الكلي للمصابين في الحضر، بينما سجلت الفئة العمرية (1- 14 عام) ما نسبته (3،17%) من مجموع المصابين في المناطق الحضرية، اما الفئة العمرية الثالثة، والمتمثلة بكبار السن من المصابين فقد بلغت نسبتهم (21.7%) وهذا لا يعني انهم اقل عرضة للإصابة بمرض الفشل الكلوي ولكن لكونهم الفئة السكانية القليلة في المجتمع، على الرغم من إن حجوم السكان في هذه الفئة العمرية أقل من فئة صغار السن إلا إنهم أكثر عرضة للإصابة لأن الكليتين كأحد أعضاء الجسم الفاعلة تظهر إصابتهما كلما تقدم الانسان بالعمر، اما على مستوى الريف من الجدول (3) السابق يظهر أن هناك تبايناً بحسب الفئات العمرية للمصابين في ريف عموم المحافظة وعلى مستوى وحداتها الادارية، مع تأشير ارتفاع نسبة كبار السن، مقارنة بنسبتهم في الحضر، وعلى العكس انخفضت نسبة صغار السن المصابين مقارنة بنسبتهم في المناطق الحضرية، إذ بين الجدول التوزيع النسبي لهذه الفئات اذ يظهر ان

نسبة المصابين متوسطي العمر (15 - 64 عام) في عموم ريف منطقة الدراسة بلغت (64.1%) من مجموع المصابين في الريف، وتليها فئة صغار السن من المصابين اذ بلغت نسبتهم (8.8%) من مجموع المصابين في الريف، في حين شكلت نسبة المصابين من كبار السن (65 عام فاكثر) (27.1%) من مجموعهم في عموم ريف محافظة صلاح الدين.

### المبحث الثالث

#### الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمصابين بمرض الفشل الكلوي في منطقة الدراسة والآثار المترتبة عليها

يقصر البحث على دراسة الخصائص والأوضاع الاجتماعية والمعيشية للمصابين بمرض الفشل الكلوي المومن ، والآثار المترتبة عليها وانعكاساتها السلبية على واقعهم الصحي والخدمي المتمثل كالآتي :

**1- المشكلات الاجتماعية:** تعرف المشكلات الاجتماعية الناجمة عن هذا المرض على أنها تلك الصعوبات التي تواجه المريض المصاب من الناحية الاجتماعية ، وتكون ناجمة عن مرضه ويدرك وجودها ويكون البدء بإيجاد الحلول لها عن طريق التعرف على الأسباب والعوامل التي أدت الى حدوثها (24) . تعكس التأثيرات السلبية التي يتركها المرض على حياة الأفراد والمجتمع وتتجاوز الأبعاد الصحية لتشمل الأبعاد النفسية ، الاقتصادية ، والعلاقات الاجتماعية. هذه المشكلات تختلف باختلاف نوع المرض ومدى انتشاره ، لكنها غالباً ما تؤدي الى تحديات كبيرة للمرضى وعائلاتهم والمجتمع ككل .

**2- المشكلات النفسية والصحية:** قد تتأثر الحالة النفسية للمصابين بالأمراض المزمنة أكثر من الامراض غير المزمنة ، فهذه الأمراض بمثابة تغير بحالتهم الصحية ولا يمكن إن يشفى المريض بها بعملية جراحية بسيطة أو بالخضوع لعلاج طبي قصير الأمد، مما يجعل المرض المزمن أو تأثيراته صعب التحمل بسبب طبيعة المرض ، وأكثر الاضطرابات النفسية التي تظهر على المريض مثل الاكتئاب والقلق والتي تقود حياة المريض الى طريق مجهول نهايته الموت ،فضلا عن شعوره بالتشاؤم والنظرة السلبية للحياة(25).

**4- المشكلات الاقتصادية :** تعرف المشكلات الاقتصادية الناجمة عن المرض على أنها هي تلك الصعوبات التي تواجه المريض المصاب بمرض مزمن من الناحية الاقتصادية، وتكون ناجمة عن مرضه، ويدرك وجودها إذ يتسبب المرض المزمن في الكثير من المشكلات الاقتصادية وتبدو واضحة في المستشفيات العامة، التي يراجعها فئات اقتصادية معينة وهذه المشكلات قد تدفع المريض الى مقاومة العلاج ورفضه، أو تكون سببا في انتكاس المرض أو في تأخير الشفاء (26).

جدول (4) إجمالي درجة المشكلات الناجمة عن مرض الفشل الكلوي في جميع المجالات

| t-test | الانحراف | المتوسط |              |         |      |           | المجالات                        |
|--------|----------|---------|--------------|---------|------|-----------|---------------------------------|
|        |          |         | لا اتفق بشدة | لا اتفق | اتفق | اتفق بشدة |                                 |
| 3.87   | 9.44     | 9.65    | 491          | 498     | 721  | 1188      | 1- المشكلات الاجتماعية والاسرية |
| 4.45   | 9.62     | 9.84    | 618          | 496     | 1102 | 1510      | 2- المشكلات النفسية             |
| 2.87   | 9.66     | 8.46    | 773          | 772     | 1034 | 1147      | 3- المشكلات المادية             |
| 3.73   | 9.58     | 9.32    | 1882         | 1766    | 2857 | 3845      | إجمالي المحور الثاني            |

المصدر: لدراسة الميدانية بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS).

ويمكن تلخيص هذه المشكلات من خلال الجدول (4) وذلك بوضع الملخص النهائي إذ نلاحظ ان درجة المشكلات النفسية كانت ذات دلالة فقرة السؤال الأول المتعلقة بالمشكلات الاجتماعية كانت دلالة إحصائية أكبر من غيرها وذلك كون أن معدل المتوسط الإحصائي بلغ (9,84) وبانحراف معياري قدره (9.62) ومعدل قيمة (t) يمثل (4.45) وهي اكبر من (1.65) الجدولية وكان الاتجاه نحو اتفق بشدة اكبر من التساؤل الاول المتعلق بالمشكلات الاجتماعية والاسرية التي وصل فيها معدل قيمة (t) (3.87)، و الثالث للمشكلات المادية (2.87)، ولو امعنا النظر الى معدل قيمة (t) سنجد انه يدل الى وجود دلالة إحصائية وان الاتجاه ليس عشوائياً، إذ إن تلك الارقام تبين لنا أبرز المشكلات التي يواجهها مريض الفشل الكلوي في محافظة صلاح الدين ، هي المشكلات النفسية فالمشكلات النفسية للمريض وأسرته هي بحد ذاته انعكاسا للمشكلات الاجتماعية والاقتصادية ، وترتبط المشكلات المختلفة مع بعضها البعض بوصفه سبباً ونتيجة فالمشكلات الاجتماعية والاقتصادية، ترمي بظلالها على المشكلات النفسية .

أما اهم الاثار المترتبة على المرض، لها أبعاد مختلفة، لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر، إذ تؤدي الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية دوراً مهماً في نجاح العلاج من عدمه، ومن الأمراض المزمنة (مرض الفشل الكلوي )، كما أن الأمراض المزمنة في حد ذاتها تفرز العديد من المشكلات التي من غير الممكن تجاهلها التي تؤدي دوراً كبيراً في تأثير حداثها على المريض وأسرته، إذ أن مريض الفشل الكلوي يشكل عبئاً كبيراً على أفراد الأسرة، ويعد مصدراً للضغط النفسي والانفعالي والاجتماعي المؤثر على شخص المريض وعائلته ، خاصة إذا كان المريض

ذات صفة اعتبارية في الأسرة، فمرض الفشل الكلوي له تأثير سلبي على أسرة المريض لأنه يشكل لها حقيقة مؤلمة تعيشها الأسرة التي يعاني أحد أفرادها من هذا المرض ويحتاج الى غسيل كلوي ليواصل الحياة. وبالتالي يترتب عن ذلك تأثير المشكلات الاقتصادية التي تتمحور حول النفقات العلاجية الباهظة، ومرافقة الأسرة للمريض خلال فترات العلاج جميعها تشكل إرهاقاً مادياً على شخصه وكاهل أسرته، إذ يشكل ذلك عبئاً ثقيلاً على أفراد الأسرة بسبب الاحتياج الدائم والمكثف للدعم المادي والنفسي والاجتماعي، لأن مرضى الفشل الكلوي يزداد اعتمادهم على الآخرين في تحقيق مطالبهم نتيجة لضعفهم مما يزيد من مخاوف المريض المرتبطة بعلاقاته مع أسرته ومدى استجابتهم لمشاعره الإيجابية. ومن جهة أخرى أيضاً يتأثر تفاعل الأسرة وتكيفها وتنفيذها للعلاقات الاجتماعية بالسلب، حيث تسيطر على أفرادها المخاوف والقلق من خطورة المرض ومضاعفاته ونهايته المؤلمة، والاثار المترتبة عليها وانعكاساتها السلبية على واقعهم الصحي والخدمي. وبذلك يترتب عن ذلك المشكلات الاقتصادية التي تتمحور بشأن النفقات العلاجية الباهظة، ومرافقة الأسرة للمريض في مدة فترات العلاج، كلها تشكل إرهاقاً مادياً على كاهل وكاهل أسرته، إذ يشكل ذلك حملاً ثقيلاً على أفراد الأسرة بسبب الاحتياج الدائم والمكثف للدعم المادي والنفسي والاجتماعي، لأن مرضى الفشل الكلوي يزداد اعتمادهم على الآخرين في تحقيق مطالبهم نتيجة لضعفهم مما يزيد من مخاوف المريض المرتبطة بعلاقاته مع أسرته ومدى استجابتهم لمشاعره الإيجابية، أيضاً يتأثر تفاعل الأسرة وتكيفها للعلاقات الاجتماعية الاعتيادية بالسلب، كما وتقل قدرة المريض الإنتاجية في عمله مقارنة بالآخرين، وبهذا ينتاب المريض كثيراً من المخاوف المرتبطة بعمله، لأنه في الغالب غير قادراً على الاستمرار فيه، فضلاً عن الى ذلك جملة المشكلات الاجتماعية والاقتصادية تلقي بضالتها على المريض وأسرته، والتي من شأنها تولد عند المريض الاضطرابات النفسية التي بدورها تنعكس نتائجها السلبية على سلوكياته وتفاعلاته مع الآخرين، فردود أفعال الأسرة تتولد منذ لحظة تشخيص المرض إذ تسيطر على أفرادها المخاوف والقلق من خطورة المرض ومضاعفاته ونهايته المؤلمة، وهذا بدوره يشعره بأن نهايته شبه محتومة.

**النتائج :** تتمخض الدراسة عن جملة من النتائج وكما يأتي :

**1-** أظهر البحث بأن العوامل البيئية بكافة أشكالها تعد من أنواع التلوث وإسهامها في إفراز المخلفات السامة التي أثرت سلباً على صحة المصابين بمرض الفشل الكلوي في محافظة صلاح الدين خاصة في الأماكن القريبة منها.

2- توصلت الدراسة إن لعامل العادات والممارسات السلوكية تأثير كبير في الإصابة بمرض الفشل الكلوي , وخاصة التدخين مما يبين هذا المتغير وانتشار المرض بشكل كبير في منطقة الدراسة 3- كشفت الدراسة إن أبرز المشكلات, التي يواجهها مرضى الفشل الكلوي في محافظة صلاح الدين هي المشكلات النفسية للمريض وأسرتة إذ بلغ معدل المتوسط الإحصائي (9.84) وبانحراف معياري قده (9.62) ومعدل قيمة (t) يمثل (4.45) وهي تشكل ذاتها انعكاساً للمشكلات الاجتماعية والاقتصادية .

5- أظهرت الدراسة الميدانية أن مرض الفشل الكلوي يصيب فئة الذكور والإناث, ولكن بنسب متباينة ,خلال مدة الدراسة لعام 2023 إذ سجلت اعلى إصابات لفئة الذكور (445) بنسبة (59%), بينما فئة الإناث سجلت (309) بنسبة (41%), ويعود الى طبيعة الجسم الفسيولوجية فضلاً عن أن فئة الذكور أكثر تعرضاً الى مخاطر البيئة .

6- أظهرت الدراسة أن مرض الفشل الكلوي يصيب جميع الفئات العمرية من دون استثناء, ولكن أكثر فئة سجلت إصابات بهذا المرض المزمّن هي الفئة العمرية (15-64 سنة ) من دون غيرها من الفئات العمرية حيث سجلت نسبة (64.1%) , بينما سجلت فئة 65 (سنة فأكثر ) نسبة (27.1%) , اما ادنى فئة عمرية سجلت نسبة (8.8%) إصابة هي الفئة العمرية (اقل من 15 سنة ) , وهذا مع ما يتطابق مع الدراسة الميدانية (الاستبيان ) لسنة 2023 .

**المقترحات :** انسجاماً مع ما توصلت اليه الدراسة من نتائج فأنها توصي بالآتي :

1- نشر الوعي الصحي بين أصحاب الأمراض المزمنة كداء السكر والضغط بالانتظام العلاج والمتابعة الدورية لأن هذه الأمراض تعد أحد الاسباب الرئيسية التي تسبب مرض الفشل الكلوي  
2- ضرورة التأكيد على استخدام مصادر مياه صالحة للشرب , لأن المياه الملوثة تعد أحد المسببات الرئيسية للإصابة بمرض الفشل الكلوي .

3- توفير الدعم المالي والاقتصادي المناسب للأشخاص المصابين بمرض الفشل الكلوي في المحافظة المناسبة والتأكيد على التطوير والابتكار في البرامج والخدمات الصحية بكل مرافقها وملحقاتها تقدم رعاية شاملة ومتميزة وتوفير الرعاية الصحية المناسبة لمرضى الفشل الكلوي, فضلاً عن الإسهام في تأمين الأجهزة والأدوية والمستلزمات الطبية .

4- دعم الأبحاث العلمية وبرامج التبرع بالكلى والتوعية الصحية لأفراد المجتمع مع ضرورة عقد الشركات لتوفير أفضل الأجهزة والأدوية المناسبة بأقل الأسعار.

5- زيادة اعداد الكوادر الطبية المتخصصة لمعالجة امراض الكلى وكفاءتها .

- (3) جمهورية العراق , وزارة التخطيط والتعاون الانمائي , الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات المجموعة الاحصائية السنوية , لعام 2012-2013.
- (2) حسين طه نجم وآخرون , 1984, ص 58 , البيئة والانسان دراسة في الايكولوجيا البشرية, الطبعة الثالثة, وكالة المطبوعات, الكويت .
- (3) سعد حسن جاسم , 2024, تحليل التلوث البيئي للهواء باستخدام القمر الصناعي (sentinel- 5) لقضاء بلد , مجلة جامعة تكريت, المجلد (31) , العدد (6), ص 143.
- (1) عهود صالح مهدي , 2022, أثر الأنشطة البشرية على تلوث الهواء في محافظة صلاح الدين, مجلة آداب الفراهيدي , المجلد (14) العدد (51) القسم الثالث, أيلول .
- (5) محمد ابراهيم أبو السعيد , 2000 , التلوث البيئي واثر الكائنات الدقيقة ايجابا وسلبا , دار الفكر العربي , ط1, القاهرة, ص63.
- (6) سمير عفيفي , حركة ملوثات المياه الجوفية من مبيدات الآفات الزراعية في نظام التربة والماء , مجلة المعرفة , ص. 35.
- (7) Mathias. K.,1994, Geomorphoc and Environmental effect of Instream Gravel Mining, Landscape and Urban Planning, 28(2-1), Elseviet Science B.v., Amsterdam. P 225-243 .
- (8) مها علي فهمي صدقي, 2013, اساسيات الصفات والإمراض الوراثية, دار الفكر العربي, ط1, ص 195.
- (3) التهاب الكلية الوراثي (متلازمة البورت) متوفرة على الرابط <http://www.elconslt.com>
- (1) Narjishadimansoor AI-sooi 2010, progressive renal failure in with diabetes mellitus ,national journal of chemistry, No.39, p.557
- (12) رؤيا البهلقي, الفشل الكلوي وخيارات العلاج , 2010, مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الابحاث, الرياض. .
- (13) خلف حسين علي الدليمي , 2009 ,جغرافية الصحة , دار صفاء للنشر , ط1, ص 5 .
- (5) Richard Johnson,2010, comprehensive clinical ephronlogy,4<sup>th</sup> ,Library of congress, California,USA, ,p539.
- (15) محمد صادق صبور , 1994, أمراض الكلى أسبابها الوقاية منها وعلاجها, دار الشروق, ط1, القاهرة, ص 64-65.
- (16) خلف حسين علي الدليمي, 2009, جغرافية الصحة, دار صفاء للنشر, ط1, ص 258-265.
- (17) يوسف الصائغ, إمراض الكلية, 1973, مطبعة الف باء, الأديب, سوريا , ص 118.
- (18) فدوى عثمان موسى, المكونات الكيميائية للمشروبات الغازية , 2005, مجلة بلسم, العدد 366, ص 19 .
- (19) احمد الفرج العطيات , 2007, البيئة الدواء والدواء , الطبعة الاولى , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان ص 287.
- (20) (Hallan and. 2011, Orth, Smoking is a risk factor in the progression to kidney failure, kidney international, p(517)
- (21) سمير محمد الرديسي, 2001, الجغرافية الطبية , الطبعة الاولى , دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع , الرياض, ص 107.
- (4) مقابلة شخصية مع الدكتور وليد قحطان الدوري, اختصاص الجراحة العامة والجراحة الناضورية, جراحة الجهاز الهضمي جراحة المسالك البولية.
- (23) محمد صفوح, 1979, علم السكان وقضايا التنمية والتخطيط , منشورات جامعة دمشق, دمشق , ص24.

- (1) شوق عيسى أحمد أبو الحمور, خليل درويش, 2018, المشكلات الناجمة عن الأمراض المزمنة (الفشل الكلوي والسرطان) دراسة مسحية على المرضى المراجعين لمستشفى البشير ومستشفى الاردن, مجلة دراسات العلوم الانسانية والاجتماعية, المجلد 45, العدد 1, 201 ص 190.
- (25) نبال الحاج محمد, 2018, القلق العام والتشاؤم لدى مرضى الفشل الكلوي المزمن, مجلة الطفولة العربية, لبنان, العدد 81, ص 58.
- (26) أحمد حسين عبد الرزاق وحسن الشيخ, 2012, محاضرات في الصحة الاجتماعية, منشأة الشنهاي للطباعة, البحيرة, مصر, ص 34.

### قائمة المصادر :

#### References:

- 1- Ahmad Al-Faraj Al-Attiyat, 2007, The Environment, Medicine, and Drugs, first edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 2- Ahmad Hussein Abdul Razzaq and Hassan Al-Sheikh, 2012, Lectures in Social Health, Al-Shanhabi Printing House, Beheira, Egypt.
- 3- Hereditary Nephritis (Al-Port Syndrome), available at <http://www.elconslt.co>
- 4- Hussein Taha Najm and others, 1984, The Environment and Man: A Study in Human Ecology, third edition, Publications Agency, Kuwait.
- 5- Khalaf Hussein Ali Al-Dulaimi, 2009, Health Geography, Safaa Publishing House, first edition.
- 6- Ruya Al-Bahlaki, 2010, Renal Failure and Treatment Options, King Faisal Specialist Hospital and Research Center, Riyadh.
- 2- Samir Afifi, "The Movement of Groundwater Pollutants from Agricultural Pesticides in the Soil-Water System," Al-Ma'rifa Journal, p. 35.
- 3- Shawq Issa Ahmed Abu Al-Hamour, 2018, Khalil Darwish, "Problems Resulting from Chronic Diseases (Kidney Failure and Cancer): A Survey Study of Patients Visiting Al-Bashir Hospital and Jordan Hospital," Journal of Humanities and Social Sciences Studies, Volume 45, Issue 1, 201, p. 190.
- 4- Fadwa Othman Musa, 2005, "Chemical Components of Soft Drinks," Balsam Journal, Issue 366.
- 5- Ahoud Saleh Mahdi, "The Impact of Human Activities on Air Pollution in Salah al-Din Governorate, 2022," Adab Al-Farahidi Journal, Volume (14), Issue (51), Section Three, September.
- 6- Saad Hassan Jassim, 2024, "Analysis of Environmental Air Pollution Using the 5-Sentinel Satellite in Balad District," University Journal Tikrit, Volume (31), Issue (6), p. 143.
- 7- Muhammad Ibrahim Abu Al-Saeed, 2000, Environmental Pollution and the Positive and Negative Effects of Microorganisms, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1st ed., Cairo.
- 8- Muhammad Sadiq Sabour, 1994, Kidney Diseases: Causes, Prevention, and Treatment, Dar Al-Shorouk, 1st ed., Cairo.
- 9- Maha Ali Fahmy Sidqi, 2013, Fundamentals of Genetic Traits and Diseases, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1st ed.
- 10- Nibal Al-Hajj Muhammad, 2018, General Anxiety and Pessimism in Patients with Chronic Renal Failure, Arab Childhood Magazine, Lebanon, Issue 81, p. 58.

- 11- Youssef Al-Sayegh, 1073, Kidney Diseases, Alif Baa Press, Al-Adeeb, Syria.
- 12- Hallan and. Orth, 2001, Smoking is a risk factor in the progression to kidney failure, kidney international.
- 13- Mathias. K., 1004, Geomorphie and Environmental effect of Instream Gravel Mining, Landscape and Urban Planning, 28(2-1), Elsevier Science B.v., Amsterdam.
- 14- Narjishadimansoor AI-sooi ,2010, 'progressive renal failure in with diabetes mellitus 'national journal of chemistry' No.39.
- 15- Richard Johnson, 2010, comprehensive clinical ephronology, 4<sup>th</sup>, Library of congress, California, USA.

16- الملاحق:

17-

ملحق (1)

18-

19- التركيب العمري للمصابين بمرض الفشل الكلوي بحسب البيئة في محافظة صلاح الدين لعام 2023

| الريف        |    |          |        |       | الحضر |             |        |       | الوحدات الادارية |
|--------------|----|----------|--------|-------|-------|-------------|--------|-------|------------------|
| مج<br>الكلية | مج | 65 فأكثر | 64 -15 | 14 -1 | مج    | 65<br>فأكثر | 64 -15 | 14 -1 |                  |
| 50           | 17 | 6        | 8      | 3     | 33    | 6           | 23     | 4     | ق. تكريت         |
| 27           | 10 | 3        | 6      | 1     | 17    | 4           | 8      | 5     | ق. العلم         |
| 15           | 6  | 2        | 3      | 1     | 9     | 3           | 5      | 1     | ق. طوز خورماتو   |
| 6            | 3  | 1        | 2      | 0     | 3     | 1           | 2      | 0     | ق. آمرلي         |
| 7            | 3  | 1        | 2      | 0     | 4     | 1           | 2      | 1     | ن. سليمان بيك    |
| 109          | 66 | 18       | 45     | 3     | 43    | 8           | 26     | 9     | م.ق. سامراء      |
| 8            | 2  | 1        | 1      | 0     | 6     | 2           | 3      | 1     | ن. المعتصم       |
| 5            | 3  | 1        | 2      | 0     | 2     | 1           | 1      | 0     | ن. دجلة          |
| 37           | 15 | 3        | 10     | 2     | 22    | 5           | 14     | 3     | م.ق. بلد         |
| 7            | 4  | 1        | 2      | 1     | 3     | 1           | 2      | 0     | ق. الضلوعية      |
| 9            | 5  | 1        | 3      | 1     | 4     | 1           | 3      | 0     | ن. الاسحاقي      |
| 8            | 4  | 2        | 2      | 0     | 4     | 0           | 3      | 1     | ن. يثرب          |

|     |     |    |     |    |     |    |     |    |            |
|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|------------|
| 37  | 20  | 5  | 13  | 2  | 17  | 7  | 8   | 2  | م.ق. بيجي  |
| 10  | 6   | 3  | 4   | 0  | 4   | 1  | 2   | 1  | ن. الصينية |
| 21  | 11  | 4  | 7   | 0  | 10  | 1  | 7   | 2  | ق. الدور   |
| 46  | 25  | 3  | 19  | 3  | 21  | 3  | 14  | 4  | ق. الشرقاط |
| 12  | 6   | 2  | 3   | 1  | 6   | 0  | 4   | 2  | ق. الدجيل  |
| 414 | 206 | 56 | 132 | 18 | 208 | 45 | 127 | 36 | المحافظة   |

20-المصدر: الدراسة الميدانية.