

الاتجاهات الزمانية لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة (دراسة في الجغرافيا الطبية)

الباحث. علي توفيق عبدالكريم الحجاج أ.د. آمال صالح عبود الكعبي

كلية الآداب / جامعة البصرة

Email: Alialibadi77.aa@gmail.com

Email: Amal.abood@uobasrah.edu.iq

الملخص

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن الاتجاهات الزمانية (السنية والشهرية) لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة، في ضوء بعض المعالجات الإحصائية للبيانات الخاصة، وتحديد مستويات هذه الظاهرة الخطيرة، ومحاولة إيجاد حلول ومعالجات لها بغية إيقاف تناميها واستئصالها في محافظة البصرة، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج فيما يخص تلك الاتجاهات، حيث وُجد أن هنالك اتجاهاً تصاعدياً للمرض مع تباين في الإصابات والوفيات المسجلة للمدة الممتدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)، نتيجة لزيادة أعداد السكان وزيادة الإصابة بالأمراض المزمنة كالسكري وضغط الدم وأمراض القلب، التي تمثل الأسباب الرئيسة للإصابة بالمرض، إضافة إلى عامل التلوث الذي يُعد من العوامل المساعدة للإصابة. أما الاتجاهات الشهرية، فيتبين أن الإصابات ترتفع في شهر كانون الثاني، في حين سُجّلت الوفيات ارتفاعاً في شهري كانون الثاني وتموز.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات الزمانية ، الفشل الكلوي ، محافظة البصرة ، الجغرافيا الطبية.

Temporal Trends of Kidney Failure in Basrah Governorate: A Study in Medical Geography

Researcher .Ali Tawffiq Abdul Karim Al-Hajjaj

Prof. Dr. Amal Salih Abood Al-Kaabi

College of Arts / University of Basrah

Email: Alialibadi77.aa@gmail.com

Email: Amal.abood@uobasrah.edu.iq

Abstract

The present study aims to uncover the temporal trends (annual and monthly) of kidney failure in Basrah Governorate based on statistical analyses of relevant data. The study reached several findings concerning these trends. It was found that there is an upward trend in the disease, with variations in recorded cases and deaths during the period 2013–2023. This increase is attributed to population growth and the rise in chronic diseases such as diabetes, hypertension, and heart disease, which constitute the main causes of kidney failure. Pollution was also identified as a contributing factor. Regarding monthly trends, it was observed that the number of cases increases in January, while deaths peak in both January and July.

Keywords: Temporal Trends , Kidney failure, , Basrah Governorate, Medical geography.

المقدمة

تهتم الجغرافيا الطبية بدراسة العوامل البيئية التي ترتبط بصحة السكان من حيث تأثيرها على حالات الصحة والمرض، ويُعد المرض أحد المؤشرات على العلاقة السلبية بين الإنسان وبيئته، وبناءً على ذلك يُعد المرض ظاهرة بيولوجية تتميز بحركتها المستمرة في ظل تدهور صحة الإنسان، وهذا يشير إلى أن لها أبعادًا واتجاهات زمانية يتوجب دراستها. تُعد الكليتان من أهم الأعضاء الداخلية لجسم الإنسان بسبب الدور الكبير الذي تؤديه، وإن أي خللٍ بهما يؤدي إلى جملة من المضاعفات والأمراض الأخرى، ويُعد مرض الفشل الكلوي من أخطر الأمراض التي تصيب الكليتين، مما يجعلها غير قادرة على القيام بوظائفها، ومن ثم تدهور صحة الإنسان والتأثير على كافة مجالات حياته الاجتماعية والاقتصادية والنفسية، وقد يؤدي إلى الوفاة، حيث صُنّف المرض ضمن أحد الأسباب العشرة المؤدية إلى الوفاة في العالم.

١ - مشكلة البحث

ما الاتجاهات الزمانية لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة؟

٢ - فرضية البحث

ثمة اتجاهات زمانية لمرض الفشل الكلوي وتغيرات سنوية وشهرية سُجلت، وتم رصدها وتوثيقها، وهي بحاجة إلى تحديد مستوياتها، وتحليل وتفسير أسباب ارتفاع هذه المستويات في منطقة الدراسة.

٣ - هدف البحث

يهدف البحث إلى تحليل التغيرات الزمانية في إصابات ووفيات مرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة، وتفسير أسباب ارتفاع مستوياتها، والعوامل التي ساعدت على ذلك.

٤ - منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي الذي يستند إلى جمع المعلومات والبيانات حول الظواهر المدروسة وتحديد خصائصها، كما يقوم بوصف الظاهرة بدقة، إضافةً إلى المنهج الإحصائي لتنظيم وعرض البيانات الإحصائية، والمنهج التحليلي لتحليل وتفسير البيانات الإحصائية واستخلاص النتائج، بغية تحقيق هدف البحث.

٥ - مصادر البحث

أ- المصادر المكتبية

وتضمنت الكتب والرسائل والأطاريح العربية والأجنبية، المنشورة وغير المنشورة.

ب- الدراسة الميدانية

لغرض إكمال متطلبات البحث، وتمثلت بمراجعة الدوائر الرسمية مثل دائرة التطوير والبحوث لغرض إصدار كتاب تسهيل المهمة في دوائر الصحة، ودائرة صحة البصرة التي زودت الباحث بالبيانات الخاصة بالمرضى. وتم عمل زيارة ميدانية إلى مركز البصرة للغسيل الكلوي من أجل إجراء مقابلات شخصية مع بعض الأطباء الاختصاصيين للحصول على معلومات أكثر عن المرض، إضافةً إلى مراجعة بعض الدوائر الحكومية لغرض إكمال البيانات الأخرى للدراسة، مثل مديرية إحصاء البصرة للحصول على بيانات السكان، ومديرية بلديات البصرة.

٦- **حدود البحث:** وتتمثل بالحدود المكانية لمحافظة البصرة التي تقع بين دائرتي عرض (٢٩,٥٠° - ٣١,٢٠°) شمالاً وقوسي طول (٤٦,٤٠° - ٤٨,٣٠°) شرقاً، وتشغل مساحة (١٩٠٧٠) كم^٢، وتشكل (٤,٤%) من مساحة العراق الكلية البالغة (٤٣٥٠٥٢) كم^٢ (المالكي، ٢٠١٧، ٣٤)، يحدها من الشمال والشمال الغربي محافظتي ميسان وذي قار، ومن الشرق الجمهورية الإسلامية الإيرانية، ومن الجنوب دولة الكويت والخليج العربي، ومن الغرب محافظة المثنى (الزويني والشريفي، ٢٠٢٣، ٢١٩) خريطة (١)، وبلغ عدد سكان محافظة البصرة في سنة (٢٠١٣) ما يقارب (٢٦٤٧٧٥٤) نسمة بينما ارتفع في سنة (٢٠٢٣) وقدر بحوالي (٣٣٠٥١٨٩) نسمة وكما مبين في الجدول (١)، وتتكون من عشرة أقضية وهي كل من (البصرة، ابي الخصيب، الزبير، القرنة، الفاو، شط العرب، المدينة، الهارثة، الدير، الصادق) خريطة (٢). أما الحدود الزمانية فقد اختيرت المدة من سنة (٢٠١٣-٢٠٢٣) لغرض معرفة تباين المرض على مدى السنوات المتعاقبة.

الاتجاهات الزمانية لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة (دراسة في الجغرافيا الطبية)

جدول (١) أعداد السكان في محافظة البصرة للمدة (٢٠١٣ - ٢٠٢٣)

السنة	عدد سكان محافظة البصرة
2013	2647754
2014	2670453
2015	2686366
2016	2759339
2017	2883375
2018	2908491
2019	2985073
2020	3063059
2021	3142449
2022	3223158
2023	3305189

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مجمع دوائر وزارة التخطيط في محافظة البصرة، مديرية إحصاء البصرة، تقديرات السكان لمحافظة البصرة، (بيانات غير منشورة)، (٢٠٢٤).

خريطة (١) موقع محافظة البصرة من العراق لسنة (٢٠٢٣)



المصدر: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية بمقياس ١:١٠٠٠٠٠، بغداد، (٢٠٢٣).

خريطة (٢) الوحدات الإدارية لمحافظة البصرة لعام ٢٠٢٣



المصدر: جمهورية العراق، وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية بلديات البصرة، خريطة محافظة البصرة، بمقياس ١:١٠٠٠٠٠، (٢٠٢٣).

٧- أساليب التحليل: لغرض معالجة وتحليل وتفسير البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة سيتم الاعتماد على بعض المقاييس والطرق الإحصائية مثل:

- ١- طريقة الأوساط النصفية: وهي طريقة إحصائية لتحديد خط الاتجاه العام للظاهرة خلال مدة زمنية محددة وذلك من خلال تقسيم مدة الدراسة إلى مدتين متساويتين ومن ثم استخراج الوسط الحسابي لكل مدة وتمثيلها بيانياً.
- ٢- نسبة التغير: وتستخدم لمعرفة مقدار التغير بين سنة الأساس والسنة النهائية للدراسة وتحتسب كالاتي:

$$\text{نسبة التغير} = \frac{\text{قيمة الظاهرة في السنة اللاحقة} - \text{قيمتها في السنة السابقة}}{\text{قيمتها في السنة السابقة}} \times 100 \quad (\text{الكبي، ١٩٩٩، ق})$$

قيمة الظاهرة في السنة اللاحقة _ قيمتها في السنة السابقة

قيمتها في السنة السابقة

- ٣- القيمة الموسمية: وهي إحدى الطرق الإحصائية التي تستخدم لمعرفة التغيرات الشهرية للظاهرة وتحسب كما في الصيغة الآتية:

$$\text{القيمة الموسمية} = \frac{\text{عدد الإصابات في احد الشهور}}{\text{المعدل الشهري للقيم}} \times 100 \quad (\text{المظفر، ١٩٨٦، ١٥٣})$$

المعدل الشهري للقيم

أولاً: مفهوم الفشل الكلوي وأنواعه وطرق علاجه:

يعد مرض الفشل الكلوي تدهوراً في وظائف الكلى بشكل عام، بدءاً من تنقية الجسم من السموم من خلال تكوين البول وصولاً إلى إنتاج الهرمونات التي تساعد في حفظ مستوى الهيموجلوبين في الدم (يكن، ٢٠٢٠، ص ١١) وهذا يؤدي إلى احتباس السوائل الزائدة والسموم في الدم داخل الجسم، مما يسبب مشاكل صحية كبيرة (Judaa, 2018, 5)، وهناك نوعان من مرض الفشل الكلوي هما:

أ- **الفشل الكلوي الحاد (ARF) Renal Failure** : هو فشل في وظائف الكلى يحدث بسرعة، خلال ساعات أو أيام، ومن أسبابه القصور في عضلة القلب أو انخفاض ضغط الدم الذي قد يكون نتيجة النزيف الحاد والجفاف. كما توجد أسباب داخلية تتعلق بتشوهات في الكلى نفسها أو التهاب

الكلية، مما يؤدي إلى تدمير نيفرونات الكلية، أو قد يحدث نتيجة انسداد ثنائي في نظام تجميع البول وقد تكون الإصابة لفترة معينة وهو قابل للشفاء وقد يتحول إلى مزمن (Abass, 2006, 7)،

ب- **الفشل الكلوي المزمن (CRF)**: ويعرف بأنه العجز المستمر عن أداء الكلية لوظائفها، حيث قد لا تظهر الأعراض إلا بعد أن تنخفض كفاءة الكليتين إلى أقل من ٢٥% من قدرتهما الوظيفية الطبيعية (ثابت، ٢٠١٦، ٧)، ومن أهم أسباب حدوثه هو مرض السكري وارتفاع ضغط الدم أو أمراض تصيب الكلية، ومن العوامل المساهمة في تدهور وظائف الكلية الانسدادات في مجرى تدفق البول بالإضافة إلى تناول الأدوية والمسكنات بكثرة وغيرها (ساني وبانديا، ٢٠١٤، ٤٦). ومن طرق علاج مرض الفشل الكلوي ما يلي:

١- **العلاج التحفظي**: وهو يؤدي دوراً في منع تقدم المرض ويكون حسب مرحلة المرض التي تكشفها التحاليل المختبرية ويتم من خلال ضبط عوامل الخطر التي تؤدي إلى أمراض القلب ومنها التوقف عن التدخين وضبط مستوى السكر بالدم وغيرها (يكن، ٢٠٢٠، ٢٠).

٢- **زراعة الكلية Renal transplantation**: وتتم بأخذ كلية سليمة من شخص مناسب وفقاً لاختبارات معينة من حيث توافق الدم والأنسجة، ثم تُزرع في جسم المريض، ويمكن أخذها من شخص حي ويفضل من أقارب المريض لتطابق الأنسجة، أو يمكن أخذها من شخص توفي حديثاً. وتعتبر زراعة الكلية نظرياً العلاج الأمثل لفشل الكلية المزمن (عبدالله، ١٩٨٢، ٦٨-٦٩).

٣- **غسيل الكلية Dialysis**: هي عملية صناعية تهدف إلى تصفية النفايات من الدم عندما تتعطل الكلية، وتقوم بإزالة السوائل والمواد السامة الناتجة عن عمليات الأيض (Abass, 2006, 10) ويكون غسيل الكلية على نوعين هما:

أ- **الغسيل الدموي (الكلية الصناعية) Hemodialysis (HD)**: هو جهاز خارجي يقوم بسحب الدم من شريان المريض، وينقيه من المواد السامة باستخدام غشاء صناعي خارجي، ثم يعيد الدم إلى شريان اليد مرة أخرى (أبو الغيث، ٢٠١٠، ١٤)، كما في الصورة (٢).

ب- **غسيل الكلية البريتوني Peritoneal dialysis (PD)**: وتتم هذه العملية من خلال حقن لتر أو لترين من محلول الغسيل البريتوني داخل تجويف البطن، وذلك عن طريق إدخال أنبوب مرن في تجويف الغشاء البريتوني، حيث يظهر طرفه الآخر خارج البطن ويحتوي الأنبوب على عدة ثقوب في طرفه الموجود داخل البطن، مما يسمح بدخول وخروج المحلول المستخدم في الغسيل (مدوخ، ٢٠١٣، ٤١).

صورة (١) جهاز الكلية الاصطناعية



المصدر: الدراسة الميدانية ، التقطت بتاريخ (٢٠٢٤/١٢/٢)

ثانياً: اتجاهات مرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)

١- التغيرات السنوية للراقيدين بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)
من أجل دراسة التغيرات السنوية لمرض الفشل الكلوي خلال المدة المذكورة أعلاه اعتمدت سنة (٢٠١٣) سنة أساس وسنة (٢٠٢٣) السنة النهائية للدراسة، ومن خلال تحليل البيانات الواردة في الجدول (٢) يتبين وجود تغيرات في أعداد الراقيدين بالمرض للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣) فقد بلغ مجموع الكلي للراقيدين (٢٨٢٩٢) راقداً، وفي سنة الأساس (٢٠١٣) بلغ عدد الراقيدين بالمرض (٢٢٣٩) راقداً ونسبة (٧,٩١%) بينما ارتفعت في السنة النهائية (٢٠٢٣) إلى (٣٠٥٩) راقداً ونسبة (١٠,٨١%)، وتكشف أعداد الراقيدين بمرض الفشل الكلوي عن وجود تباين في قيمتها خلاله المدة المذكورة، إذ احتلت سنة (٢٠١٩، ٢٠٢٣) المرتبة الأولى في عدد الراقيدين (٢٩١٧، ٣٠٥٩) راقداً بنسب مئوية بلغت (١٠,٣١%، ١٠,٨١%) على التوالي، بينما جاءت السنوات (٢٠١٥، ٢٠١٦، ٢٠١٧، ٢٠٢٢) بالمرتبة الثانية بعدد راقدين بلغ (٢٦٩٥، ٢٧٠٤، ٢٦٥٠، ٢٦٦٦) راقداً ونسب مئوية بلغت (٩,٥٣%، ٩,٥٦%، ٩,٣٧%، ٩,٤٢%) على التوالي، أما السنوات (٢٠١٤، ٢٠١٨) فقد احتلت المرتبة الثالثة بعدد الراقيدين بلغ (٢٥٠٢، ٢٤٨٢) راقداً ونسبة (٨,٨٤%، ٨,٧٧%) على التوالي، أما المرتبة الرابعة والتي انخفض بها عدد الراقيدين بشكل ليس كبيراً عن سابقتها فكانت لسنوات (٢٠١٣، ٢٠٢٠، ٢٠٢١) (٢٢٣٩، ٢٢٢٠، ٢١٥٨) راقداً ونسبة (٧,٩١%، ٧,٨٥%، ٧,٦٣%) على التوالي، واعتماداً على طريقة الأوساط النصفية تم حساب وتحديد خط الاتجاه العام للراقيدين بمرض الفشل الكلوي للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣) والذي اتخذ اتجاهًا عامًا تصاعدياً كما يتضح من الشكل (١)

جدول (٢) التغيرات السنوية للراقدين والوفيات بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة للمدة (٢٠١٣ - ٢٠٢٣)

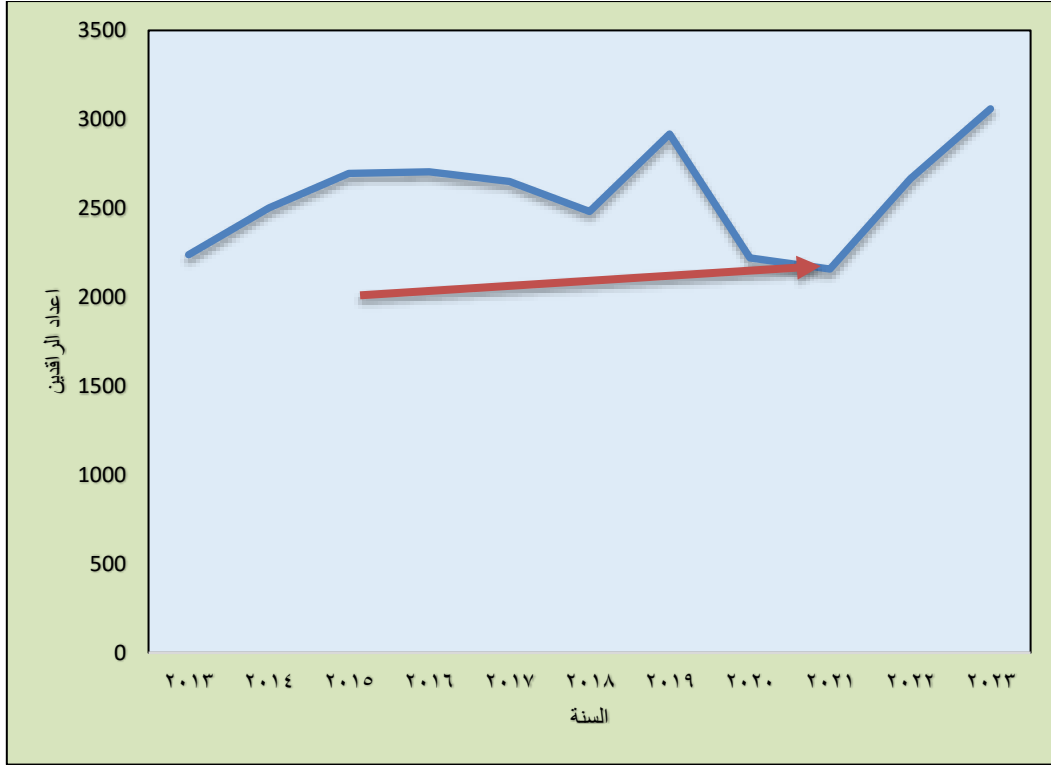
السنة	الراقدين	النسبة %	الوفيات	النسبة %	المجموع
2013	2239	7.91	657	9.18	2896
2014	2502	8.84	698	9.76	3200
2015	2695	9.53	740	10.34	3435
2016	2704	9.56	651	9.10	3355
2017	2650	9.37	717	10.02	3367
2018	2482	8.77	295	4.12	2777
2019	2917	10.31	677	9.46	3594
2020	2220	7.85	847	11.84	3067
2021	2158	7.63	733	10.25	2891
2022	2666	9.42	659	9.21	3325
2023	3059	10.81	480	6.71	3539
المجموع	28292	—	7154	—	35446
نسبة التغير	36.6		-26.9		

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على: جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة البصرة، قسم التخطيط

وتنمية الموارد، شعبة الإحصاء الصحي والحياتي، (بيانات غير منشورة)، (٢٠٢٤).

الاتجاهات الزمانية لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة (دراسة في الجغرافيا الطبية)

شكل (١) خط الاتجاه العام للراقيين بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات جدول (٢)

في ضوء احتساب نسبة التغير بين سنة الأساس ٢٠١٣ والسنة النهائية ٢٠٢٣ ظهرت القيمة موجبة بمقدار (٣٦,٦) ما يؤكد الاتجاه التصاعدي للمرض للمدة المذكورة.

يتضح مما سبق أن أعداد الراقيين بمرض الفشل الكلوي تسير بخطى ثابتة تقريباً مع تفاوت بسيط في بعض السنوات، إلا أن الارتفاع الملحوظ كان خلال سنة ٢٠٢٣، والذي يمكن إرجاعه إلى مجموعة من العوامل التي ربما أثرت في زيادة الراقيين بالمرض، منها زيادة أعداد السكان، وزيادة الإصابة بالأمراض التي تُشكّل عوامل خطر أساسية للإصابة بالمرض، مثل مرض السكري وارتفاع ضغط الدم، إضافةً إلى فتح قسم متخصص بأمراض الكلى في مستشفى السياب التعليمي، الأمر الذي أدى إلى عدم ذهاب المراجعين نحو المؤسسات الأهلية والعيادات الخاصة، مما أعطى دقة نسبية في تسجيل البيانات.

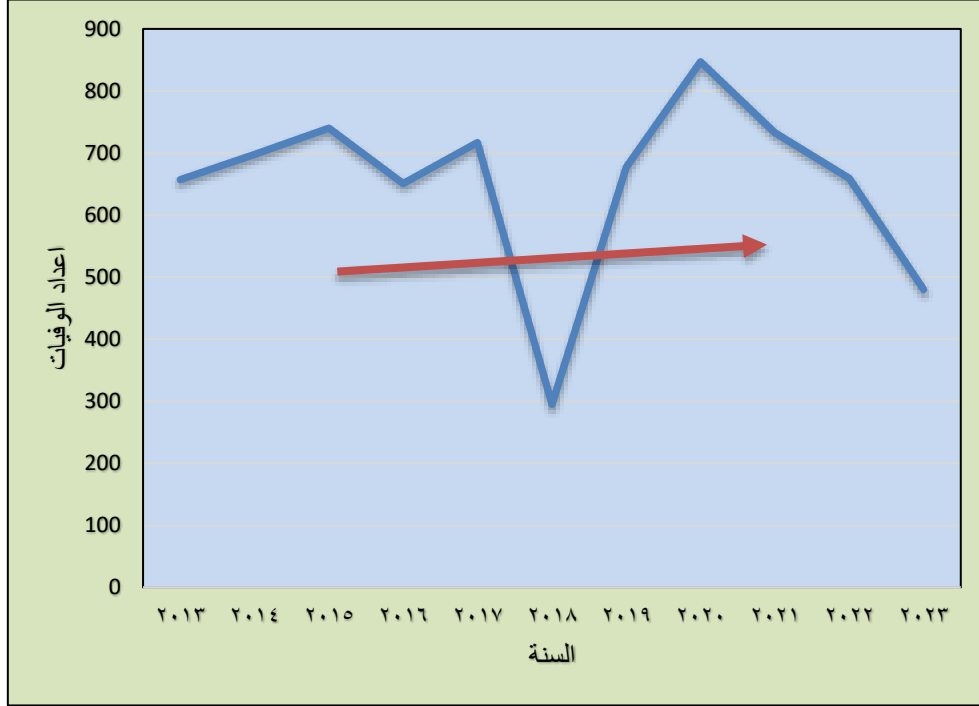
ومن العوامل المهمة أيضاً زيادة الوعي لدى كافة فئات المجتمع بخطورة المرض وضرورة الفحص الدوري للتأكد من سلامة الكلى، الأمر الذي أدى إلى زيادة أعداد المرضى خلال السنة المذكورة.

٢- التغيرات السنوية للوفيات بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣) بالعودة إلى البيانات الواردة في الجدول (٢)، يتبين وجود تغيرات في أعداد الوفيات، حيث بلغ المجموع الكلي للوفيات للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣) (٧١٥٤) وفاة، وبلغ عدد الوفيات في سنة الأساس (٢٠١٣) (٦٥٧) وفاة بنسبة (٩,١٨%)، أما في السنة النهائية (٢٠٢٣) فقد انخفض عدد الوفيات إلى (٤٨٠) وفاة، شُكِّلوا نسبة قدرها (٦,٧١%). وتكشف أعداد الوفيات أنها اتخذت اتجاهات متباينة ما بين الارتفاع والانخفاض خلال المدة المذكورة، حيث احتلت المرتبة الأولى سنوات (٢٠١٥، ٢٠١٧، ٢٠٢٠، ٢٠٢١) بعدد وفيات بلغ (٧٤٠، ٧١٧، ٨٤٧، ٧٣٣) حالة وفاة، وبنسب مئوية بلغت (١٠,٣٤%، ١٠,٠٢%، ١١,٨٤%، ١٠,٢٥%) على التوالي. فيما احتلت المرتبة الثانية سنوات (٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٦، ٢٠١٩، ٢٠٢٢) بعدد وفيات بلغ (٦٥٧، ٦٩٨، ٦٥١، ٦٧٧، ٦٥٩) حالة وفاة، وبنسب مئوية بلغت (٩,١٨%، ٩,٧٦%، ٩,١٠%، ٩,٤٦%، ٩,٢١%) على التوالي. أما المرتبة الثالثة فكانت لسنتي (٢٠١٨ و ٢٠٢٣)، وبلغ عدد الوفيات فيهما (٢٩٥، ٤٨٠) حالة وفاة، وبنسب مئوية بلغت (٤,١٢%، ٦,٧١%) على التوالي. واعتمادًا على طريقة الأوساط النصفية، تم حساب وتحديد خط الاتجاه العام لوفيات مرض الفشل الكلوي للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)، والذي اتخذ اتجاهًا عامًا تصاعديًا، كما يتضح من الشكل (٢).

في ضوء احتساب نسبة التغير بين سنة الأساس (٢٠١٣) والسنة النهائية (٢٠٢٣)، ظهرت القيمة سالبة بمقدار (-٢٦,٩)، ويُعزى سبب ذلك إلى تحسن الخدمات الصحية، وإنشاء مراكز جديدة للغسيل الكلوي في المحافظة، خصوصًا في سنة (٢٠٢٣).

الاتجاهات الزمانية لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة (دراسة في الجغرافيا الطبية)

شكل (٢) خط الاتجاه العام للوفيات بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات جدول (٢)

يتبين مما سبق أن هنالك تفاوتاً ليس كبيراً في عدد الوفيات خلال أغلب السنوات ضمن المدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)، ما عدا سنة (٢٠١٨) التي سُجِّل فيها انخفاض كبير في عدد الوفيات، وربما يعود السبب إلى المظاهرات التي حدثت بسبب تقدم اللسان الملحي وتلوث المياه وحدوث الآلاف من حالات التسمم، الأمر الذي أدى إلى تخوُّف الجهات الحكومية من تأجيج الرأي العام عن طريق إعطاء إحصاءات غير دقيقة لبعض الأمراض. في حين سُجِّل عام (٢٠٢٠) أعلى نسبة للوفيات بالمرض، والذي قد يكون نتيجةً لحدوث جائحة كورونا، التي تسبب اضطراباً تنفسياً وقد تؤثر على أعضاء أخرى مثل القلب والكلية (Gupta et al, 2021, 161)، إضافةً إلى تخوُّف المرضى من مراجعة المؤسسات الصحية التي أصبحت موبوءة، وبالتالي تعرّضهم للوفاة. ومن الجدير بالذكر أن مرض الفشل الكلوي يشترك مع الأمراض الوعائية والقلبية، مما قد يؤدي إلى عدم تسجيل سبب الوفاة بدقة. أما عام (٢٠٢٣)، فقد سُجِّل فيه أيضاً انخفاض في عدد الوفيات نتيجة لتحسُّن الرعاية الصحية وفتح مراكز متخصصة للغسيل الكلوي، وزيادة عدد الأجهزة والأميرة، إضافةً إلى ازدياد الوعي الصحي بين عامة الناس.

٣- التغيرات الشهرية للراقدين بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة لعام (٢٠٢٣)

تعكس التغيرات الشهرية اتجاهات مرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة على مدار فصول السنة، حيث تتفاوت فيها أعداد الراقدين المسجلة من شهر إلى آخر تبعاً للعوامل المؤثرة في المرض ومدى ارتباطه بها. ويتضح من خلال تحليل المعطيات الواردة في الجدول (٣) والشكل (٣) أن جميع أشهر السنة قد سجلت أعداداً من الراقدين وبشكل متباين من شهر إلى آخر، حيث جاء شهر كانون الثاني بأعلى قيمة للراقدين بعدد بلغ (١١١٦) راقداً، وقيمة موسمية بلغت (٤٣٧,٦). وسجلت أشهر أيار وآب وأيلول قيمًا مرتفعة بعدد راقدين بلغ (٢٧٠, ٣٢١, ٢٦٤) راقداً على التوالي، وقيمة موسمية بلغت (١٠٥,٩)، (١٢٥,٩)، (١٠٣,٥) على التوالي. أما أشهر شباط وآذار ونيسان، فبلغ عدد الراقدين فيها (٢٠٥, ٢٤٣, ١٨٤) راقداً على التوالي، وبقية موسمية بلغت (٨٠,٤)، (٩٥,٣)، (٧٢,٢) على التوالي. في حين كانت أدنى قيمة للراقدين خلال أشهر تشرين الأول وتشرين الثاني وكانون الأول، وبلغ عدد الراقدين فيها (٨, ٦, ٣) راقدين على التوالي، وقيمة موسمية بلغت (٣,١)، (٢,٤)، (١,٢) على التوالي.

يتبين من دراسة السلوك الشهري للراقدين بمرض الفشل الكلوي ازدياد أعداد الراقدين خلال شهر كانون الثاني بشكل كبير مقارنة بباقي الأشهر، وهذا يعود إلى انخفاض درجة الحرارة، وقلة التعرق، وقلة شرب الماء، الأمر الذي من الممكن أن يؤدي إلى تكوين حصى الكلى، بالإضافة إلى المسببات المرضية الأخرى التي تنشط في الفصل البارد (الإبراهيمي، ٢٠٢٤، ١٠٤). أما باقي الأشهر، فكانت متباينة ولم يظهر فرق واضح في قيمها الموسمية، ما عدا أشهر تشرين الأول وتشرين الثاني وكانون الأول، التي سجلت أدنى قيمة من الراقدين نتيجة فتح مراكز متخصصة في أمراض الكلى والغسيل الكلوي، وزيادة عدد الأجهزة والأسرة خلال هذه الأشهر من سنة (٢٠٢٣)، وهي: مركز البصرة، ومركز الزبير، ومركز القرنة للغسيل الكلوي، إضافة إلى فتح وحدة للغسيل الكلوي في مستشفى السياب التعليمي، مما دفع المرضى إلى الرجوع بشكل مباشر إليها لتلقي العلاج اللازم.

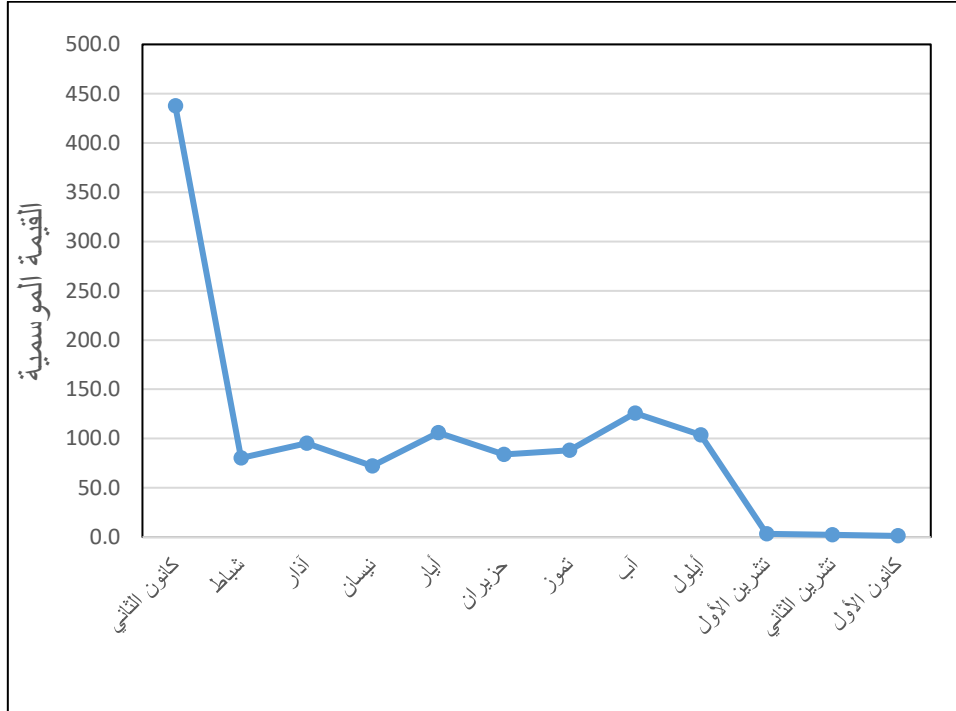
الاتجاهات الزمانية لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة (دراسة في الجغرافيا الطبية)

جدول (٣) التغيرات الشهرية للراقيدين بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة لعام (٢٠٢٣)

الشهر	عدد الراقيدين	القيمة الموسمية
كانون الثاني	1116	437.6
شباط	205	80.4
آذار	243	95.3
نيسان	184	72.2
أيار	270	105.9
حزيران	214	83.9
تموز	225	88.2
آب	321	125.9
أيلول	264	103.5
تشرين الأول	8	3.1
تشرين الثاني	6	2.4
كانون الأول	3	1.2
المجموع	3059	
المعدل	255	

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على: جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة البصرة، قسم التخطيط وتنمية الموارد، شعبة الإحصاء الصحي والحياتي، (بيانات غير منشورة)، (٢٠٢٤).

شكل (٣) المنحنى الشهري للراقدين بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة لعام ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات جدول (٣)

٤- التغيرات الشهرية للوفيات بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة لعام (٢٠٢٣)

أما بالنسبة للتغيرات الشهرية للوفيات بمرض الفشل الكلوي خلال فصول السنة، فإن أعداد الوفيات المسجلة تتغير من شهر إلى آخر. ومن خلال تحليل المعطيات الواردة في الجدول (٤) والشكل (٤)، يتبين أن وفيات المرض تحدث في كل أشهر السنة مع عدم وجود فارق كبير في قيمها. وقد سُجّلت أعلى قيمة للوفيات خلال شهري كانون الثاني وتموز، بعدد وفيات بلغ (٦٨، ٦٦) حالة وفاة، وقيمة موسمية بلغت (١٧٠، ١٦٥)، على التوالي. وسُجّلت أشهر آب وأيلول وتشرين الثاني وكانون الأول قيمة مرتفعة أيضاً، إذ بلغ عدد الوفيات فيها (٤٠، ٤٢، ٥٢، ٥٦) حالة وفاة على التوالي، وقيم موسمية بلغت (١٠٠، ١٠٥، ١٣٠، ١٤٠)، على التوالي.

أما أشهر شباط وآذار ونيسان وأيار وتشرين الأول، فقد سجلت أدنى قيمة مقارنة ببقية الأشهر، حيث بلغ عدد الوفيات فيها (٢١، ٢٧، ٣٠، ٢٠، ٣٧) حالة وفاة على التوالي، وقيم موسمية بلغت (٥٢، ٥)، (٦٧، ٥)، (٧٥، ٠)، (٥٠، ٠)، (٩٢، ٥) على التوالي.

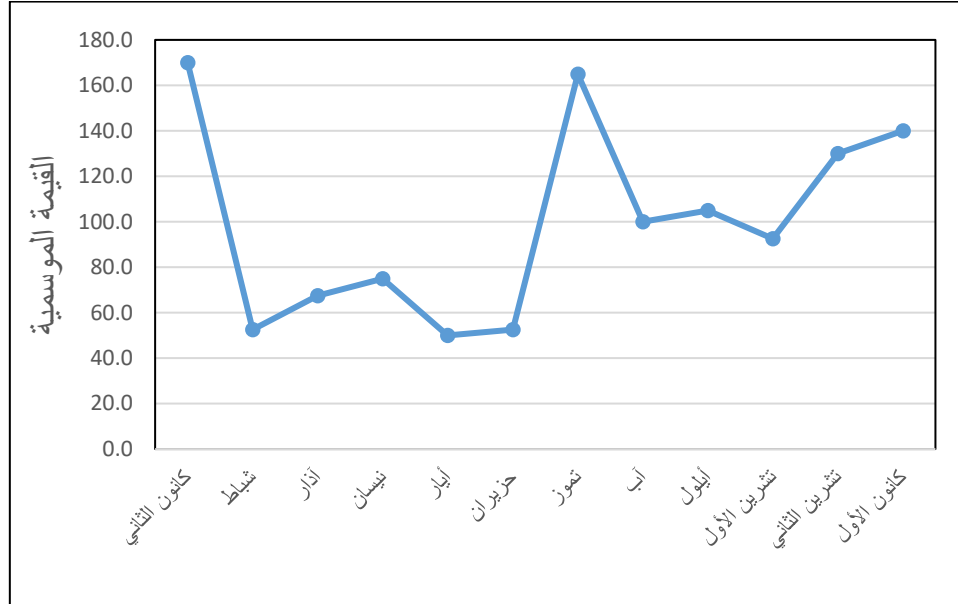
الاتجاهات الزمانية لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة (دراسة في الجغرافيا الطبية)

جدول (٤) التغيرات الشهرية للوفيات بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة لعام (٢٠٢٣)

الشهر	عدد الوفيات	القيمة الموسمية
كانون الثاني	68	170.0
شباط	21	52.5
آذار	27	67.5
نيسان	30	75.0
أيار	20	50.0
حزيران	21	52.5
تموز	66	165.0
آب	40	100.0
أيلول	42	105.0
تشرين الأول	37	92.5
تشرين الثاني	52	130.0
كانون الأول	56	140.0
المجموع	480	—
المعدل	40	—

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على: جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة البصرة، قسم التخطيط وتنمية الموارد، شعبة الإحصاء الصحي والحياتي، (بيانات غير منشورة)، (٢٠٢٤).

شكل (٤) المنحنى الشهري للوفيات بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة لعام (٢٠٢٣)



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على جدول (٤)

يتضح من خلال ملاحظة السلوك الشهري للوفيات بمرض الفشل الكلوي أنها تظهر في جميع فصول السنة مع ارتفاعها خلال الأشهر الباردة والحارة، خصوصاً شهري كانون الثاني وتموز، مما يعكس تأثير الوفيات بالمرض خلال هذين الفصلين. وكثيراً ما يصاب مريض الفشل الكلوي بأمراض وعائية قلبية، وبالتالي يتأثر بالأيام الباردة بسبب قلة شرب المياه. أما في الفصل الحار، فترتفع درجات الحرارة والرطوبة، ويزداد التعرق مما يؤدي إلى فقدان للسوائل داخل الجسم وهبوط ضغط الدم (صالح، مقابلة شخصية، ٢٠٢٤).

تبين مما سبق أن أعداد الراقدين بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة قد اتخذت اتجاهًا تصاعدياً خلال المدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)، أما الوفيات فقد اتخذت اتجاهًا تنازلياً. كما تبين تأثير الفصلين البارد والحار على زيادة أعداد الراقدين والوفيات بالمرض.

النتائج

اتضح من خلال الدراسة وجود اتجاه تصاعدي في إصابات مرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)، وبنسبة تغير بلغت (٣٦,٦). أما الوفيات فتبين أيضاً وجود اتجاه تصاعدي للفترة نفسها نتيجة لزيادة أعداد السكان وزيادة الإصابة بأمراض السكري والضغط والقلب، وكانت نسبة التغير للوفيات سالبة بمقدار (-٢٦,٩) نتيجة لانخفاض الوفيات خلال سنة (٢٠١٨) نتيجة للمظاهرات التي حدثت بسبب تلوث المياه، والتي أدت إلى التكتم على الأرقام الحقيقية للوفيات، وكذلك انخفضت في سنة (٢٠٢٣) وذلك لافتتاح مراكز غسيل كلوي جديدة وزيادة عدد الأسرة والأجهزة، وتحسن الرعاية الصحية للمرضى. أما التغيرات الشهرية، فقد ازداد عدد الإصابات المسجلة خلال شهر كانون الثاني بشكل واضح، وبقيمة موسمية بلغت (٤٣٧,٦)، في حين ازداد عدد الوفيات خلال شهري كانون الثاني وتموز، وبقيم موسمية بلغت (١٧٠,٠)، (١٦٥,٠) على التوالي، بسبب قلة شرب المياه خلال الفصل البارد. أما في الفصل الحار، فيؤدي زيادة التعرق وفقدان السوائل دوراً كبيراً في التأثير على الكلى.

المقترحات

١. وضع سياسات صحية من خلال اتباع سلسلة من التعليمات والإجراءات الوقائية، هدفها الحد من انتشار مرض الفشل الكلوي.
٢. فتح مراكز للغسيل الكلوي في كل قضاء من محافظة البصرة، نتيجة لزيادة الإصابات بالمرض، كذلك للتخفيف عن كاهل المرضى، حيث يتوجب عليهم الذهاب ثلاث مرات في الأسبوع لإجراء الغسيل الكلوي.
٣. توفير أطباء اختصاص أمراض الكلى لكل مراكز الغسيل الكلوي في محافظة البصرة، لغرض متابعة حالة المرضى ومعالجة الحالات الطارئة.
٤. تسهيل الإجراءات الخاصة بعملية زراعة الكلى داخل محافظة البصرة بدلاً من الذهاب إلى إقليم كردستان.
٥. زيادة التوعية من خلال الوسائل المرئية ووسائل التواصل الاجتماعي بخطورة المرض وضرورة عمل فحوصات دورية للتأكد من سلامة الكلى.
٦. اتباع نظام غذائي صحي، والاهتمام باللياقة البدنية، والابتعاد عن السلوكيات الضارة مثل التدخين لتجنب أمراض السكري وضغط الدم والقلب، والتي تعد من الأسباب الرئيسية للإصابة بالفشل الكلوي.
٧. حث المؤسسات الصحية على ضرورة تدوين كافة معلومات المريض بدقة لما لها من أهمية في متابعة انتشار المرض من خلال إجراء المزيد من الدراسات.

المصادر والمراجع

١. أبو الغيث، عبد المحسن صالح، التوزيع الجغرافي والخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمرضى الفشل الكلوي الذكور بمدينة جدة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية - جامعة أم القرى، ٢٠١٠.
٢. الإبراهيمي، زينب جاسم محمد، التحليل المكاني لمرض الفشل الكلوي لسكان محافظة النجف الأشرف، رسالة ماجستير، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠٢٤.
٣. البدوي، محمد علي، رحلتي مع الفشل الكلوي، دار رسالة البيان للنشر والتوزيع، الرياض، ١٤٣١هـ.
٤. الزويني، وليد أيوب عباس، وراشد عبد راشد الشريفي، مشكلات الصناعات البلاستيكية في محافظة البصرة، مجلة دراسات البصرة - جامعة البصرة، المجلد ١، العدد ٤٩، ٢٠٢٣.
٥. الكعبي، آمال صالح عبود، النمط الجغرافي لبعض الأمراض المزمنة (غير الانتقالية) في محافظة البصرة، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة البصرة، ١٩٩٩.
٦. المالكي، عبدالله سالم، جغرافية محافظة البصرة الطبيعية والبشرية، الطبعة الأولى، دار الوضاح، عمان، ٢٠١٧.
٧. المظفر، محسن عبد الصاحب، الجغرافية الطبية: مبادئ وأسس، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد ١٧، بغداد، ١٩٨٦.
٨. ثابت، كلثوم طاهر أحمد، السمات المكانية لمرضى الفشل الكلوي في محافظة عدن، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة عدن، ٢٠١٦.
٩. ساني، دولت حسين، وسانجاي بانديا، حافظ على كليتك، الطبعة الأولى، مؤسسة سمربان للكلية، راجكوت، الهند، ٢٠١٤.
١٠. عبدالله، خالد، أمراض الكلية، مطبعة دار الكتب، جامعة الموصل، ١٩٨٢.
١١. مدوخ، هالة عبد كامل، مرضى الفشل الكلوي المزمن في محافظات غزة، رسالة ماجستير، كلية الآداب، الجامعة الإسلامية، غزة، ٢٠١٣.
١٢. يكن، جود محمد، الفشل الكلوي، الطبعة الأولى، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - الكويت، ٢٠٢٠.

ثانياً: البيانات الحكومية

١. جمهورية العراق، وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية بلديات البصرة، خريطة محافظة البصرة، بمقياس ١:١٠٠٠٠٠، ٢٠٢٣.
٢. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مجمع دوائر وزارة التخطيط في محافظة البصرة، مديرية إحصاء البصرة، تقديرات السكان لمحافظة البصرة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.
٣. جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة البصرة، قسم التخطيط وتنمية الموارد، شعبة الإحصاء الصحي والحياتي، (بيانات غير منشورة).
٤. جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية بمقياس ١:١٠٠٠٠٠، بغداد، ٢٠٢٣.

ثالثاً: المقابلات الشخصية

١. مقابلة شخصية مع الدكتور محمد مهدي صالح، اختصاص أمراض وزرع الكلى، وحدة الكلية الاصلطناعية، مستشفى البصرة التعليمي، بتاريخ ٨/٧/٢٠٢٤.

رابعاً: المصادر الأجنبية

- 1- Abass, Eiman Abd Ali, A Study of Homocysteine and other Biochemical Profile in Patients with Chronic Renal failure Undergoing Hemodialysis and Kidney Transplant Recipients, Masteres thesis, College of Education / Ibn Al-Haytham – University of Baghdad, 2006.
- 2- Gupta, Shruti, et al, AKI Treated with Renal Replacement Therapy in Critically ill Patients with COVID-19, Journal of the American Society of Nephrology, 32 (1), 2021.
- 3- Judaa, Wisam Abed Ai-Amer Rady, Polymorphisms of ACE and eNOS Genes and Their Association with Some Biochemical Markers in Renal Failure Patients, Masteres thesis, College of Science - University Of Babylon, 2018.

References

1. Arabic Sources

1. Abu Al-Ghaith, Abdulmohsen Saleh. Geographical Distribution and Socioeconomic Characteristics of Male Kidney Failure Patients in Jeddah City, Master's Thesis, College of Social Sciences – Umm Al-Qura University, 2010.
2. Al-Ibrahimi, Zainab Jasim Mohammed. Spatial Analysis of Kidney Failure Disease among the Population of Al-Najaf Al-Ashraf Governorate, Master's Thesis, College of Education for Women, University of Kufa, 2024.
3. Al-Badawi, Mohammed Ali. My Journey with Kidney Failure, Dar Risalat Al-Bayan for Publishing and Distribution, Riyadh, 1431 AH.
4. Al-Zuwaini, Waleed Ayoub Abbas & Rasheed Abdul Rasheed Al-Sharifi. Problems of Plastic Industries in Basrah Governorate, Basrah Studies Journal – University of Basrah, Vol. 1, Issue 49, 2023.
5. Al-Kaabi, Amal Saleh Aboud. Geographical Pattern of Some Chronic (Non-Communicable) Diseases in Basrah Governorate, PhD Dissertation, College of Arts, University of Basrah, 1999.
6. Al-Maliki, Abdullah Salem. The Natural and Human Geography of Basrah Governorate, 1st Edition, Dar Al-Wadhah, Amman, 2017.
7. Al-Mudhafar, Mohsen Abdul Sahib. Medical Geography: Principles and Fundamentals, Journal of the Iraqi Geographical Society, Vol. 17, Baghdad, 1986.
8. Thabit, Kulthum Taher Ahmed. Spatial Characteristics of Kidney Failure Patients in Aden Governorate, Master's Thesis, College of Arts – University of Aden, 2016.
9. Sani, Daulat Hussain & Sanjay Pandya. Protect Your Kidneys, 1st Edition, Samarpan Kidney Foundation, Rajkot, India, 2014.
10. Abdullah, Khalid. Kidney Diseases, Ministry of Higher Education and Scientific Research, University of Mosul.

11. Madoukh, Hala Abdul Kamel. Chronic Kidney Failure Patients in the Governorates of Gaza, Master's Thesis, College of Arts – Islamic University of Gaza, 2013.
12. Yakan, Jude Mohammed. Kidney Failure, 1st Edition, Arab Center for Authoring and Translating Health Sciences – Kuwait, 2020.

2. Government Data

1. Ministry of Municipalities and Public Works, Basrah Municipalities Directorate, Technical Division, Map of Basrah Governorate, 2023.
2. Ministry of Planning, Central Bureau of Statistics, Ministry of Planning Complex in Basrah Governorate, Basrah Statistics Directorate, Population Estimates for Basrah Governorate, Unpublished Data, 2023.
3. Ministry of Health, Basrah Health Department, Planning and Resource Development Division, Health and Vital Statistics Division, Unpublished Data.
4. Ministry of Water Resources, General Commission for Survey, Administrative Map of Iraq 1/1000000, 2023.

3. Personal Interviews

1. Personal interview with Dr. Mohammed Mahdi, Specialist in Kidney Diseases and Transplantation, Dialysis Unit, Basrah Teaching Hospital, dated 8/7/2024.