

الاتجاهات الزمانية لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة | دراسة في الجغرافيا الطبية |

أ.د. علي توفيق عبدالكريم الحاج
كلية الآداب / جامعة البصرة

Email: Alialibadi77.aa@gmail.com

Email: Amal.abood@uobasrah.edu.iq

الملخص

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن الاتجاهات الزمانية (السنوية 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 تساميها واستفحالها في محافظة البصرة، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج فيما يخص تلك الاتجاهات، حيث وُجد أن هنالك اتجاهًا تصاعديًّا 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 الرئيسية 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 سُجلت الوفيات ارتفاعًا 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، ويعود المرض أحد المؤشرات على العلاقة السلبية بين الإنسان وب بيئته، وبناءً على ذلك يُعد المرض ظاهرة بيولوجية تميز بحركتها المستمرة في ظل تدهور صحة الإنسان، وهذا يشير إلى أن لها أبعاداً واتجاهات زمانية يتوجب دراستها. تُعد الكليتان من أهم الأعضاء الداخلية لجسم الإنسان بسبب الدور الكبير الذي تؤديانه، وإن أي خلل بهما يؤدي إلى جملة من المضاعفات والأمراض الأخرى، ويعود مرض الفشل الكلوي من أكثر 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 صُنف 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 وفيات 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 المكتبة

وتضمنت الكتب والرسائل والأطروحات العربية والأجنبية، المنشورة وغير المنشورة.

ب- الدراسة الميدانية

للغرض 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: وتمثل بالحدود المكانية لمحافظة البصرة التي تقع بين دائري عرض ($29^{\circ}50'$ - $29^{\circ}20'$) شماليًّاً وقوسي طول ($46^{\circ}40'$ - $48^{\circ}30'$) شرقيًّاً، وتشغل مساحة (19070 كم 2) وتشكل (٤,٤%) من مساحة العراق الكلية البالغة (435052 كم 2) المالي، 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)، ويبلغ عدد سكان محافظة البصرة في سنة (٢٠١٣) ما يقارب (2647754) نسمة بينما ارتفع في سنة (٢٠٢٣) وقدر بحوالي (3305189) نسمة وكما مبين في الجدول (١)، وت تكون من عشرة أقضية وهي كل من (البصرة، أبي الخصيب، الزبير، القرنة، الفاو، شط العرب، المدينة، الهاشمية، 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 بمقاييس 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، بمقاييس ١:١٠٠٠٠٠ (٢٠٢٣).

٧- **أساليب التحليل:** لغرض معالجة وتحليل وتقدير 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 مدتین متساویتين ومن ثم استخراج الوسط الحسابي لكل مدة وتمثيلها بيانيًّا.

٢- نسبة التغير: وتستخدم لمعرفة مقدار التغير بين سنة الأساس والسنة النهائية للدراسة وتحسب كالتالي:

$$\text{نسبة التغير} = \frac{\text{قيمة الظاهرة في السنة اللاحقة} - \text{قيمتها في السنة السابقة}}{\text{قيمتها في السنة السابقة}} \times 100$$

(الكعبي، ١٩٩٩، ق)

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

$$\text{القيمة الموسمية} = \frac{\text{عدد الإصابات في أحد الشهور}}{\text{المعدل الشهري للقيم}} \times 100$$

(المظفر، ١٩٨٦، ١٥٣)

أولاً: مفهوم الفشل الكلوي وأنواعه وطرق علاجه:

يعد مرض الفشل الكلوي تدهورًا في وظائف الكلى بشكل عام، بدءً من تကية الجسم من السموم من خلال تكوين البولوصولاً 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): 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

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

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

بـ- الفشل الكلوي المزمن (CRF): ويعرف بأنه العجز المستمر عن أداء الكلى لوظائفها، حيث قد لا تظهر الأعراض إلا بعد أن تتحسن كفاءة الكليتين إلى أقل من 25% من قدرتهما الوظيفية الطبيعية (ثابت، ٢٠١٦، ٧)، ومن أهم أسباب حدوثه هو مرض السكري وارتفاع ضغط الدم أو أمراض تصيب الكلى، ومن العوامل المساعدة في تدهور وظائف الكلى الانسدادات في مجاري البول بالإضافة إلى تناول الأدوية والمسكنات بكثرة وغيرها (ساندي 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- زرع الكلى (Renal transplantation): و يتم بأخذ كلية سليمة من شخص مناسب وفقاً لاختبارات معينة من حيث توافق الدم والأنسجة، ثم تزرع 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 الكلى المزمن (عبدالله، ١٩٨٢، ٦٨-٦٩).

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

أـ- الغسيل الدموي (الكلية الصناعية) (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 العيث، ٢٠١٠، ١٤)، كما في الصورة (٢).

بـ- غسيل الكلى البريتوني (PD): و يتم هذه العملية من خلال حقن لتر أو لترتين 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 محلول المستخدم في الغسيل(مدون، ٢٠١٣، ٤١).

صورة (١) جهاز الكلية الاصطناعية



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

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

١- التغيرات السنوية للراقدین بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة لمدة (٢٠١٣ - ٢٠٢٣) من أجل دراسة التغيرات السنوية لمرض الفشل الكلوي خلال المدة المذكورة أعلاه اعتمدت سنة (٢٠١٣) سنة أساس وسنة (٢٠٢٢) السنة النهائية للدراسة، ومن خلال تحليل البيانات الواردة في الجدول (٢) يتبيّن وجود تغيرات في أعداد الراقدین بالمرض لمدة (٢٠١٣ - ٢٠٢٣) فقد بلغ مجموع الكلي للراقدین (٢٨٢٩٢) راقداً، وفي سنة الأساس (٢٠١٣) بلغ عدد الراقدین بالمرض (٢٢٣٩) راقداً وبنسبة (%)٧,٩١ بينما ارتفعت في السنة النهائية (٢٠٢٣) إلى (٣٠٥٩) راقداً وبنسبة (%)١٠,٨١، وتكشف أعداد الراقدین بمرض الفشل الكلوي عن وجود تباين في قيمتها خلاه المدة المذكورة، إذ احتلت سنة (٢٠١٩، ٢٠٢٣) المرتبة الأولى في عدد الراقدین (٢٩١٧، ٣٠٥٩) راقداً بنسبة مئوية بلغت (%)١٠,٣١ على التوالي، بينما جاءت السنوات (٢٠١٦، ٢٠١٥)، (٢٠٢٢، ٢٠١٧) بالمرتبة الثانية بعد راقدین بلغ (٢٦٩٥، ٢٧٠٤، ٢٦٥٠، ٢٦٦٦) راقداً وبنسبة مئوية بلغت (%)٥٣، %٥٦، %٥٧، %٥٦ على التوالي، أما السنوات (٢٠١٨، ٢٠١٤) فقد احتلت المرتبة الثالثة بعد الراقدین بلغ (٢٤٨٢، ٢٥٠٢) راقداً وبنسبة (%)٨,٧٧ على التوالي، أما المرتبة الرابعة والتي انخفض بها عدد الراقدین بشكل ليس كبيراً عن سابقتها فكانت سنوات (٢٠١٣، ٢٠٢٠، ٢٠٢١) (٢٠٢١، ٢٢٣٩، ٢٢٢٠) راقداً وبنسبة (%)٧,٨٥، (%)٧,٦٣ على التوالي، واعتماداً على طريقة الأوساط النصفية تم حساب وتحديد خط الاتجاه العام للراقدین بمرض الفشل الكلوي لمدة (٢٠١٣ - ٢٠٢٣) والذي اتخذ اتجاهها عاماً تصاعدياً كما يتضح من الشكل (١)

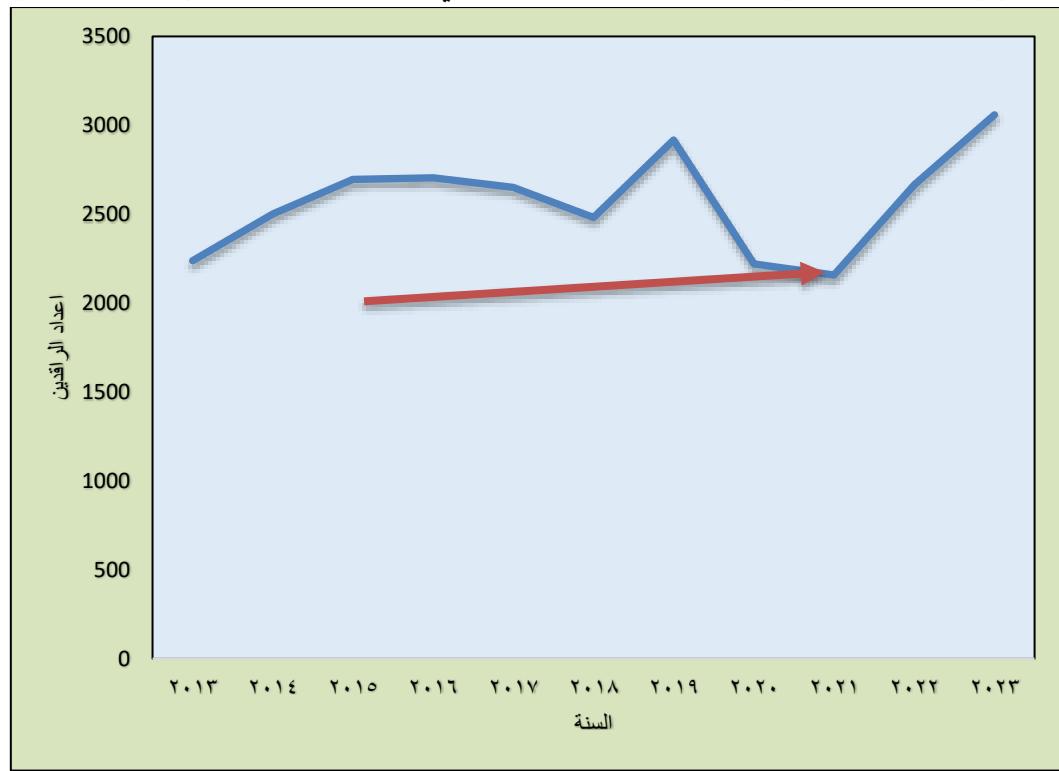
جدول (٢) التغيرات السنوية للراقدین والوفیات بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة للمدة
(٢٠١٣ - ٢٠٢٣)

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

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 للراقدین 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 الراقدین 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 الراقدین 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 السباب التعليمي، الأمر الذي أدى إلى عدم ذهاب المراجعين نحو المؤسسات الأهلية والعيادات الخاصة، مما أعطى دقة نسبية في تسجيل البيانات.

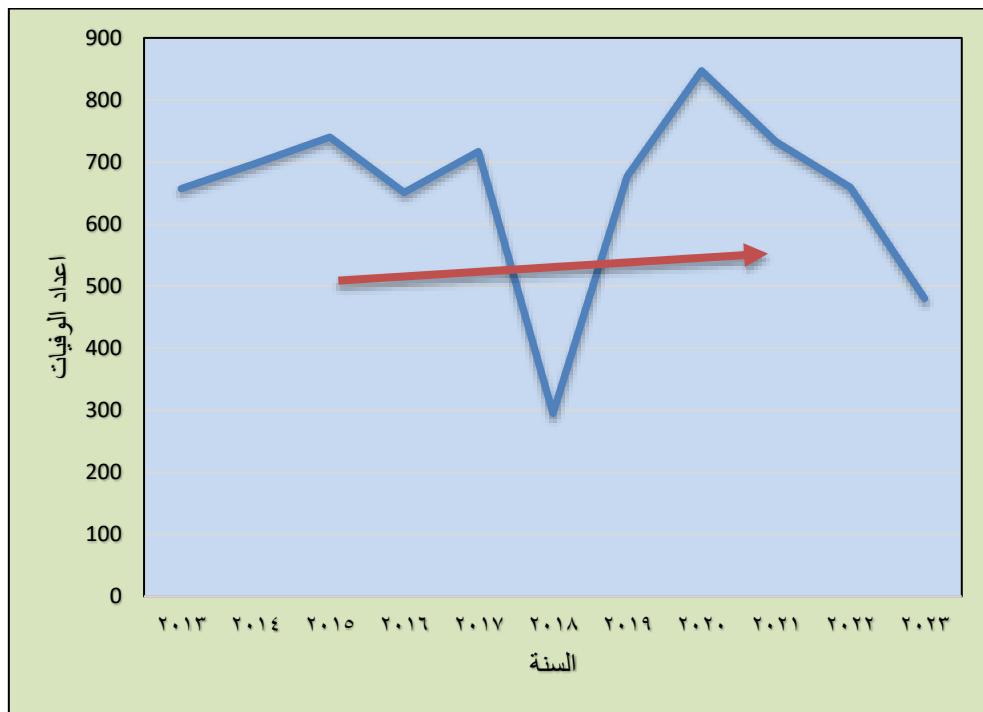
ومن العوامل المهمة أيضاً زيادة الوعي لدى كافة فئات المجتمع بخطورة المرض وضرورة الفحص الدوري للتأكد من سلامته الكلى، الأمر الذي أدى إلى زيادة أعداد المرضى خلال السنة المذكورة.

٢- التغيرات السنوية للوفيات بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة للمدة (٢٠١٣ - ٢٠٢٣) بالعودة إلى البيانات الواردة في الجدول (٢)، يتبيّن وجود تغيرات في أعداد الوفيات، حيث بلغ المجموع الكلي للوفيات للمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣) (٧١٥٤) وفاة، ويبلغ عدد الوفيات في سنة الأساس (٢٠١٣) (٦٥٧) وفاة بنسبة (%)٩١,١٨، أما في السنة النهائية (٢٠٢٣) فقد انخفض عدد الوفيات إلى (٤٨٠) وفاة، شكّلوا نسبة قدرها (٦٧,٧١%). وتكتشف أعداد الوفيات أنها اتخذت اتجاهات متباعدة ما بين الارتفاع والانخفاض خلال المدة المذكورة، حيث احتلت المرتبة الأولى سنوات (٢٠١٥، ٢٠١٧، ٢٠٢٠، ٢٠٢١) بعد وفيات بلغ (٧٤٠، ٧١٧، ٨٤٧، ٧٣٣) حالة وفاة، وبنسبة مئوية بلغت (%)١٠,٣٤، (%)١٠,٠٢، (%)١١,٨٤، (%)١٠,٢٥ على التوالي. فيما احتلت المرتبة الثانية سنوات (٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٦، ٢٠١٩، ٢٠١٦) بعد وفيات بلغ (٦٥٧، ٦٩٨، ٦٥١، ٦٧٧، ٦٥٩) حالة وفاة، وبنسبة مئوية بلغت (%)٩١,١٨، (%)٩,٧٦، (%)٩,٤٦، (%)٩,١٠، (%)٩,٧٦ على التوالي. أما المرتبة الثالثة فكانت لستي (٢٠١٨ و ٢٠٢٣)، ويبلغ عدد الوفيات فيهما (٤٨٠، ٢٩٥) حالة وفاة، وبنسبة مئوية بلغت (%)٦,٧١، (%)٤,١٢ على التوالي. واعتماداً 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)، ويعزى سبب ذلك إلى تحسن الخدمات الصحية، وإنشاء مراكز جديدة للغسيل الكلوي في المحافظة، خصوصاً 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 لمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)



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

يتبيّن 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 تقدّم اللسان الملحي وتلوث المياه وحدوث الآلاف من حالات التسمم، الأمر الذي أدى إلى تخوّف 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 تسبّب اضطراراً تتفسّى وقد تؤثّر على أعضاء أخرى مثل القلب والكلى (Gupta et al, 2021, 161)، إضافةً إلى تخوّف 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 نتيجةً لتحسين الرعاية الصحية وفتح مراكز متخصصة للغسيل الكلوي، وزيادة عدد الأجهزة والأسرة، إضافةً إلى ازدياد الوعي الصحي بين عامة الناس.

٣- التغيرات الشهرية للراقدین 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 الراقدین المسجلة من شهر إلى آخر تبعاً للعوامل المؤثرة في المرض ومدى ارتباطه بها. ويتبين من خلال تحليل المعطيات الواردة في الجدول (٣) والشكل (٣) أن جميع أشهر السنة قد سُجّلت أعداداً من الراقدین وبشكل متباين من شهر إلى آخر، حيث جاء شهر كانون الثاني بأعلى قيمة للراقدین بعدد بلغ (١١٦) راقداً، وقيمة موسمية بلغت (٤٣٧,٦). وسُجّلت أشهر آيار وأب وأيلول قيماً مرتفعة بعدد راقدین بلغ (٢٧٠، ٣٢١، ٢٦٤) راقداً على التوالي، وقيمة موسمية بلغت (١٠٥,٩)، (١٢٥,٩)، (١٠٣,٥) على التوالي. أما أشهر شباط وأذار ونيسان، فبلغ عدد الراقدین فيها (٢٠٥، ٢٤٣، ١٨٤) راقداً على التوالي، وبقيمة موسمية بلغت (٨٠,٤)، (٩٥,٣)، (٧٢,٢) على التوالي. في حين كانت أدنى قيمة للراقدین خلال أشهر تشرين الأول وتشرين الثاني وكانون الأول، وبلغ عدد الراقدین فيها (٨، ٦، ٣) راقدین على التوالي، وقيمة موسمية بلغت (٣,١)، (٢,٤)، (١,٢) على التوالي.

يتبيّن من دراسة السلوك الشهري للراقدین بمرض الفشل الكلوي ازدياد أعداد الراقدین خلال شهر كانون الثاني بشكل كبير مقارنة بباقي الأشهر، وهذا يعود إلى انخفاض درجة الحرارة، وقلة التعرّق، 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، ٢٠٤). أما باقي الأشهر، فكانت متباينة ولم يظهر فرق واضح في قيمها الموسمية، ما عدا أشهر تشرين الأول وتشرين الثاني وكانون الأول، التي سُجّلت أدنى قيمة من الراقدین نتيجة فتح مراكز متخصصة في أمراض الكلى والغسيل الكلوي، وزيادة عدد الأجهزة والأسرّة خلال هذه الأشهر من سنة (٢٠٢٣)، وهي: مركز البصرة، ومركز الزبير، ومركز القرنة للغسيل الكلوي، إضافةً إلى فتح وحدة لغسيل الكلوي في مستشفى السباب التعليمي، مما دفع المرضى إلى الرجوع بشكل مباشر إليها لتقديم العلاج اللازم.

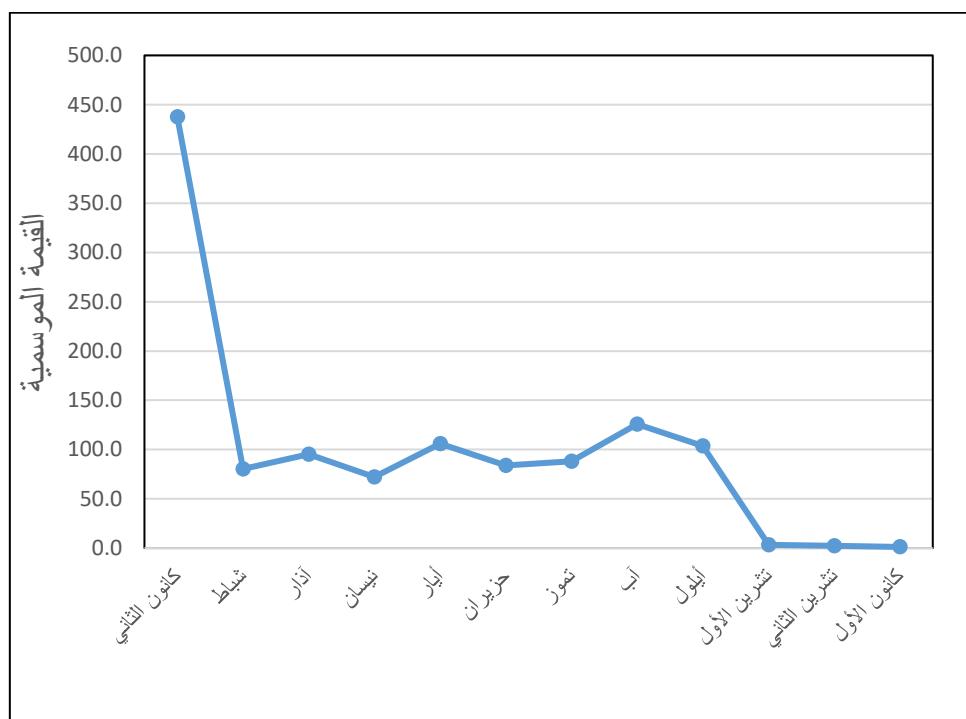
الاتجاهات الزمانية لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة (دراسة في الجغرافيا الطبية)

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

الشهر	عدد الراقدین	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 المسجّلة تتغيّر من شهر إلى آخر. ومن خلال تحليل المعطيات الواردة في الجدول (٤) والشكل (٤)، يتبيّن أن وفيات المرض تحدث في كل أشهر السنة مع عدم وجود فارق كبير في قيمها. وقد سُجّلت أعلى قيمة لوفيات خلال شهري كانون الثاني وتموز، بعدد وفيات بلغ (٦٨، ٦٦) حالة وفاة، وقيمة موسمية بلغت (١٧٠,٠)، (١٦٥,٠) على التوالي. وسُجّلت أشهر آب وأيلول وتشرين الثاني وكانون الأول قيماً مرتفعة أيضاً، إذ بلغ عدد الوفيات فيها (٤٠، ٤٢، ٥٢، ٥٦) حالة وفاة على التوالي، وقيم موسمية بلغت (١٠٠,٠)، (١٣٠,٠)، (١٤٠,٠) على التوالي. أما أشهر شباط وأذار ونيسان وأيار وتشرين الأول، فقد سُجّلت أدنى قيمة مقارنة بباقي الأشهر، حيث بلغ عدد الوفيات فيها (٣٧، ٢٠، ٣٠، ٢٧، ٢١) حالة وفاة على التوالي، وقيم موسمية بلغت (٥٢,٥)، (٦٧,٥)، (٧٥,٠)، (٥٠,٠) على التوالي.

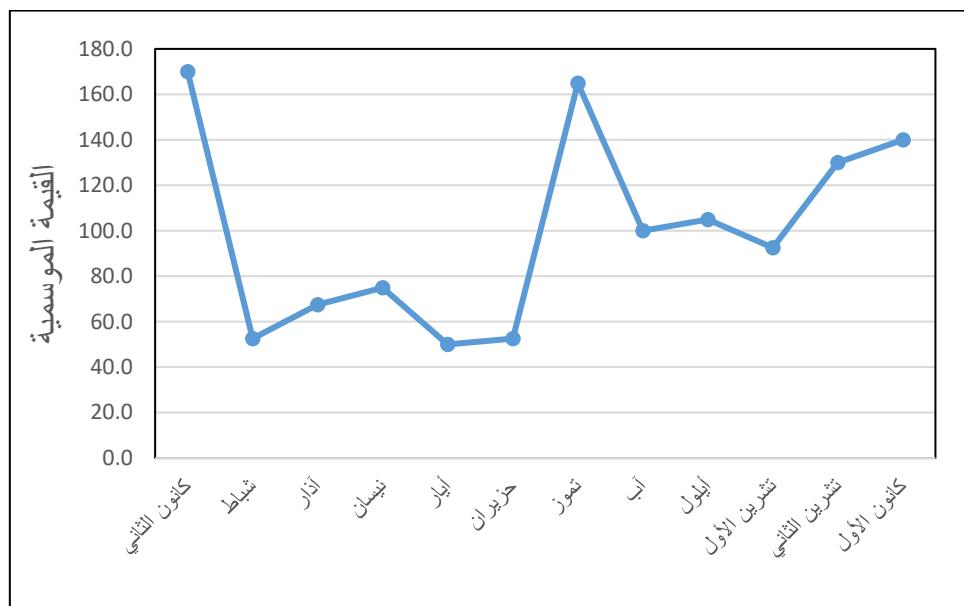
الاتجاهات الزمانية لمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة (دراسة في الجغرافيا الطبية)

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 والحرارة، خصوصاً شهري كانون الثاني وتموز، مما يعكس تأثير الوفيات بالمرض خلال هذين الفصلين. وكثيراً ما يصاب مريض الفشل الكلوي بأمراض ععائية قلبية، وبالتالي يتاثر 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 الراقددين بمرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة قد اتخذت اتجاهًا تصاعديًا خلال المدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)، أما الوفيات فقد اتخذت اتجاهًا تنازليًا. كما تبين تأثير الفصلين البارد والحار على زيادة أعداد الراقددين والوفيات بالمرض.

النتائج

انتُضَح من خلال الدراسة وجود اتجاه تصاعدي في إصابات مرض الفشل الكلوي في محافظة البصرة لمدة (٢٠١٣-٢٠٢٣)، وبنسبة تغير بلغت (٣٦,٦٪). أما الوفيات فتبين أيضًا 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، وبقيمة 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.

المقتراحات

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 كاهم 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، لعرض 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 سلامته 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 الواضح، 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 سمريان للكتاب، 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، بمقاييس 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 بمقاييس ١:١٠٠٠٠٠، بغداد، ٢٠٢٣.

ثالثاً: المقابلات الشخصية

١. مقابلة شخصية مع الدكتور محمد مهدي صالح، اختصاص أمراض وزرع الكلى، وحدة الكلية الاصطناعية، 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-Wadhab, 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.