RESEARCH ARTICLE

Spatial Variation of Ischemic Heart Disease Cases by Sex in Light of Public Health Indicators in Iraq: A Study in Medical Geography

Nadia Hussein Ali Saoudi *

Department of Biology , College of Education for Pure Sciences , Al-Muthanna University , Iraq

ABSTRACT

This study aims to analyze the prevalence of coronary artery disease in Iraqi governorates in 2023 and to reveal spatial variations in incidence rates based on official health data. The study employed a descriptive-analytical approach and a spatially comparative methodology to analyze the geographical distribution of cases and determine incidence rates per 100,000 population or patient visits. Data were based on official health records, including cases registered at health centers, outpatient clinics, and hospital admissions.The study focused on explaining spatial variations in disease prevalence through a range of direct factors, such as hypertension, diabetes, smoking, obesity, and physical inactivity, as well as indirect factors including population density, the level of healthcare services, health awareness, and socioeconomic and environmental conditions.The results showed a clear disparity among the governorates. Dohuk, Kirkuk, Salah al-Din, Baghdad, Erbil, Babylon, Najaf, and Karbala recorded relatively high prevalence rates, which is linked to the prevalence of risk factors, large populations, and the availability of specialized healthcare facilities. In contrast, Diwaniyah, Muthanna, Maysan, Dhi Qar, and Diyala governorates recorded relatively lower rates. The study also showed gender differences, with infection rates being higher among males in most governorates, while there was a convergence or relative increase among females in some areas as a result of changing lifestyles and the increased prevalence of chronic diseases.

KEYWORDS: **Spatial variation; Heart failure; Coronary artery disease; Iraqi governorates; Gender distribution.**

مقالة بحثية

التباين المكاني لحالات القصور الدموي القلبي حسب الجنس في ضوء مؤشرات الصحة العامة في العراق (دراسة في الجغرافية الطبية)

نادية حسين علي سعودي *

قسم علوم الحياة ، كلية التربية للعلوم الصرفة ، جامعة المثنى ، العراق

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل واقع انتشار حالات القصور الدموي القلبي في محافظات العراق لعام 2023، والكشف عن التباين المكاني في معدلات الإصابة وفقًا للبيانات الصحية الرسمية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج المقارن المكاني لتحليل التوزيع الجغرافي للحالات وتحديد معدلات الإصابة لكل 100,000 نسمة أو مراجع. واستندت البيانات إلى السجلات الصحية الرسمية التي تشمل الحالات المسجلة في المراكز الصحية والعيادات الاستشارية وحالات الرقود في المستشفيات. ركزت الدراسة على تفسير الاختلافات المكانية في انتشار المرض من خلال مجموعة من العوامل المباشرة، مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري والتدخين والسمنة وقلة النشاط البدني، إضافة إلى عوامل غير مباشرة تشمل الكثافة السكانية ومستوى الخدمات الصحية والوعي الصحي والظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

أظهرت النتائج وجود تباين واضح بين المحافظات، حيث سجلت محافظات دهوك وكركوك وصلاح الدين وبغداد وأربيل وبابل والنجف وكربلاء معدلات انتشار مرتفعة نسبيًا، وهو ما يرتبط بانتشار عوامل الخطورة وارتفاع عدد السكان وتوافر المؤسسات الصحية المتخصصة. في المقابل، سجلت محافظات الديوانية والمثنى وميسان وذي قار وديالى معدلات أقل نسبيًا. كما بينت الدراسة وجود فروق بين الجنسين، إذ كانت معدلات الإصابة أعلى لدى الذكور في معظم المحافظات ، مع وجود تقارب أو ارتفاع نسبي لدى الإناث في بعض المناطق نتيجة تغير أنماط الحياة وزيادة انتشار الأمراض المزمنة.

الكلمات المفتاحية : التباين المكاني ، حالات القصور الدموي القلبي ، المحافظات ، الجنس (ذكور واناث) .

Received 15-04- 2026; revised 31-05-2026; accepted 02-06- 2026. Available online 10 -06- 2026

* Corresponding author.
E-mail addresses: nadiasaoudi@mu.edu.iq (**N. H. SAOUDI**).

https://doi.org/xx.xxxxx/2572-5440.1118

2572-5440/© 2025 The Author(s). Published by Al-Muthanna University. This is an open-access article under the CC BY-NC-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

المقدمة

القلب هو عضو حيوي ويمثل مركز الجهاز الدوري في جسم الانسان فهو يعد بمثابة المضخة الحيوية التي تعمل باستمرار لدفع الدم في شبكة الأوعية المرتبطة به، فأن أي خلل في حركة القلب وعدم قدرته على ايصال الدم إلى أي عضو في الجسم يعد في حكم الميت، وتعد امراض القلب الناتجة عن (القصور الدموي) من أخطر المشكلات الصحية التي تهدد حياة الانسان ، فهي تشكل عبئا صحياً كبيراً يواجه المؤسسات الصحية على المستوى العالمي والمحلي، أذ يعد سببا رئيسيا للوفيات ولحالات دخول المستشفى المتكررة ولتراجع جودة الحياة ، تشير التقديرات العالمية إلى أن الوفيات الناجمة عن أمراض القلب شهدت زيادة ملحوظة خلال العقود الأخيرة، إذ ارتفع عدد الوفيات من 13.1 مليون حالة وفاة عام 1990 إلى نحو 19.2 مليون حالة وفاة عام 2023، مما يجعلها السبب الرئيس للوفاة عالميًا [P1،17]، ويزداد عدد المرضى اللذين تتفاقم حالتهم الى المرحلة المتقدمة من قصور القلب، فأن نسبة محدودة فقط من هؤلاء المرضى تكون مؤهلة لزراعة القلب او لدعم الدورة الدموية بواسطة اجهزة ميكانيكية ، ومن الشائع أن يكون سبب قصور القلب هو داء الشرايين الإكليلية الذى يميل لأن يصيب الأشخاص المسنين وغالباً ما يؤدى لعجز مديد ، أذ ترتفع نسبة انتشار قصور القلب من حوالى 1٪ عند الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 50 الى 59 سنه وحوالي من 5-10 عن الذين تتراوح اعمارهم من 80 الى 85 سنه [1، ص51].

ازدادت الاهمية الوبائية لهذه الأمراض مع تغير نمط الحياة الذي رافق التحولات الاقتصادية. الاجتماعية الناجمة عن التطور الحضاري التكنولوجي فأخذت أمراض القلب تتصدر الاسباب الرئيسية للوفيات في جميع أنحاء العالم على حد سواء، وقد باتت العوامل المسببة لهذه للإمراض واضحة ومعروفة وأهم تلك الأسباب إتباع نظام غذائي غير صحي، حيث تتجلى آثاره في ارتفاع ضغط الدم وزيادة نسبة الكلوكوز والدهون وزيادة الوزن المفرطة والإصابة بالسمنة وعدم ممارسة النشاط البدني ، كما تشكل العوامل الوراثية دورا مهما في الاصابة بالمرض وكذلك العوامل النفسية والتوتر والانفعالات العصبية، فضلاً عن العوامل الأخرى المتمثلة بالعمر والتدخين وارتفاع ضغط الدم وغيرها من العوامل المؤثرة [2،ص1] .

مشكلة الدراسة : يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤل الاساس: ما واقع انتشار حالات القصور الدموي القلبي في محافظات العراق لعام 2023 وتحليل الفروق بين الذكور والاناث ؟ ويتضمن هذا السؤال تساؤلات فرعية اخرى هي:

1- ما مدى التباين المكاني في معدلات الاصابة بأمراض القصور الدموي القلبي في محافظات العراق ؟

2- ما مقدار التفاوت في معدل القصور الدموي القلبي بين الذكور والاناث ؟

3- ما طبيعة العلاقة بين معدلات الاصابة بأمراض القلب والجنس (ذكور واناث)

فرضية الدراسة : تتباين معدلات الإصابة بحالات القصور الدموي القلبي في العراق مكانياً وديموغرافياً، إذ توجد فروق واضحة بين المحافظات، كما تختلف معدلات الإصابة تبعاً للجنس، حيث تميل معدلات الإصابة إلى الارتفاع بين الذكور مقارنة بالإناث.

أهداف الدراسة :

1- تقييم الواقع الحالي للتباين المكاني لحالات القصور الدموي و تحليل توزيعها وفق متغيرات الجنس (ذكور وإناث) والمكان (المحافظات) واهميتها في الدراسات الجغرافية والصحية .

2- تحديد الفروقات المكانية في معدلات الاصابة بحالات القصور الدموي القلبي بين المحافظات .

3- بذل الجهود لإنشاء قاعدة بيانات جغرافية متعلقة بالتوزيع المكاني لأمراض القلب في العراق يمكن الاستفادة منها في دراسات مماثلة في المستقبل ، فضلا عن ابراز دور الجغرافي في تسليط الضوء على الظاهرة المرضية من منظور الجغرافية الطبية .

أهمية الدراسة :

1- تحديد المحافظات الاكثر انتشارا لأمراض القلب والتي تحتاج الى اهتمام اكبر مما يسهم في التخطيط الصحي الفعال ، وتوضيح الفروق بين الذكور والاناث مما يساعد الجهات المسؤولة في تصميم برامج وقائية موجهة .

2- تشجيع الباحثين في مجال الجغرافية الطبية على اعداد دراسات مشابهة تتناول مشكلات صحية وامراض اخرى يعاني منها السكان في العراق .

3- ندرة الدراسات والبحوث التي تناولت أمراض القلب وفق المنهج الجغرافي كان حافزا مهماً إذ يعد من الامراض الشائعة بحسب ما أشارت إليه بيانات المؤسسات الصحية، وتشير البيانات إلى إن هذا المرض في تزايد ملحوظ .

4- توفير قاعدة بيانات لصانعي القرار لتحسين الخدمات الطبية والمراكز الصحية في المحافظات التي تفتقر اليها .

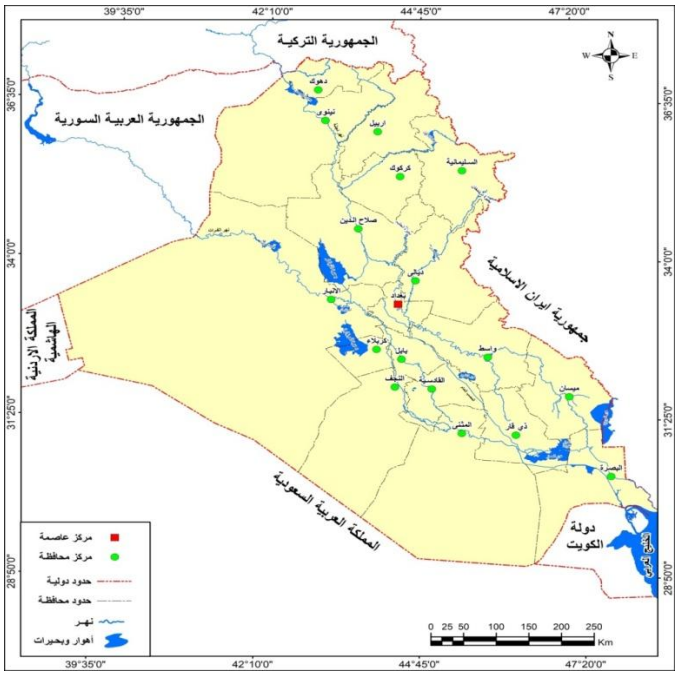
منهج الدراسة : اعتمدت هذه الدراسة على منهج التحليل الوصفي والمنهج التحليلي الكمي من خلال جمع ووصف البيانات والمعلومات والاحصائيات المتعلقة بموضوع الدراسة والذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي على ارض الواقع ، ثم تحليلها لمعرفة التباين المكاني في معدلات الاصابة بالمرض بين المحافظات وبين الذكور والاناث، وذلك للإجابة على التساؤلات المطروحة في مشكلة البحث .

الحدود المكانية والزمانية :

تتحدد منطقة الدراسة بجمهورية العراق التي يقع في الجزء الجنوبي الغربي من قارة اسيا وتحتل القسم الشمالي الشرقي من الوطن العربي، إذ تحدها تركيا من الشمال وايران من الشرق وسوريا والاردن والسعودية من الغرب والكويت والسعودية من الجنوب، وتقع بين خطي طول (45 ° 38) و (45 ° 48) شرقا ودائرتي عرض (20 ، 29 ° 5) و(50 ، 37 ° 22) شمالاً، وكما مبين في الخريطة (1) ،

أما الحدود الزمانية لمنطقة الدراسة فتمثلت بعام (2023) التي توفرت فيها البيانات الاحصائية التي تخص موضوع الدراسة.

خريطة (1) الموقع الجغرافي لجمهورية العراق



المصدر: [3] .

المبحث الاول

لمحة عامة عن حالات القصور الدموي القلبي واهميتها الصحية

اولاً : مفهوم قصور القلب و انواعه

قصور القلب او ما يعرف بنقص التروية القلبية هو متلازمة سريرية معقدة تنتج عن أي اضطراب قلبي بنيوي او وظيفي يؤدي الى عدم قدرة القلب على ايصال كمية كافية من الدم الغني بالأوكسجين الى عضلة القلب لتلبية احتياجات الجسم من الاوكسجين والعناصر الغذائية بسبب تضيق او انسداد في الشرايين التاجية ، هذا الانخفاض في التروية يؤدي إلى ضعف في وظيفة القلب، وقد يتسبب بظهور الذبحة الصدرية أو احتشاء عضلة القلب وفي الحالات المتقدمة قد يؤدي إلى قصور القلب المزمن . ويتميز بأعراض مثل ضيق التنفس ، التعب ، اضافة الى علامات سريرية مثل وذمة الاطراف السفلية وتضخم الاوردة الوداجية ، وتزداد احتمالية الإصابة بالمرض عند الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، السكري، التدخين، السمنة، وارتفاع الدهون، إضافة إلى العوامل الوراثية، ويمكن تصنيف قصور القلب الى عدة انواع وفقا لكمية الكسر القذفي والتي تستخدم لتقدير الوظيفة القلبية على اساس النسبة المئوية [4، ص2]وهي :

1- قصور القلب مع الكسر القذفي المحفوظ (القلب الانبساطي) : يحدث هذه النوع عندما يكون الكسر القذفي اقل من 40%،نتيجة ضعف القلب وعدم قدرته على الانقباض بالشكل الطبيعي وان حوالي 50% من مرضى فشل القلب من ضمن فئة فشل القلب الانقباضي ويؤدي الضعف الانقباضي للعضلة القلبية الى انخفاض حجم الضربة القلبية ومن الاسباب التي تؤدي الى هذا النوع هي اسباب ناتجة عن نقص التروية مثل مرض الشريان التاجي احتشاء سابق لعضلة القلب وارتفاع ضغط الدم واسباب غير اقفارية الكحول والسموم الاخرى ,وغيرها من الاسباب [18,P525].

2- قصور القلب مع انخفاض الكسر القذفي (القلب الانقباضي) :

هو ضعف عضلة القلب اثناء الانبساط أي عدم القدرة على امتلاء القلب بالدم بشكل طبيعي ويحدث عندما يكون المريض يعاني من فشل القلب الانبساطي بنسبة اكبر او يساوي 05 %.

3- قصور القلب مع الكسر القذفي المتوسط : يحدث هذه النوع عندما يكون الكسر القذفي يتراوح بين 94-41% ، وهي حالة انتقالية بين فشل القلب مع انخفاض الكسر القذفي وفشل القلب مع الكسر القلبي المحفوظ خلل وظيفي انقباضي فضلا عن تغيرات او تشوهات انبساطية واعراض سريرية تشبه مرضى الخلل الوظيفي الانبساطي [18,P526].

4- قصور القلب الأيمن: هو عدم قدرة البطين الايمن على توفير كمية كافية من الدم خلال الدورة الدموية الرئوية ، و من اكثر الاسباب شيوعا هي ارتفاع ضغط الدم الرئوي او تضييق الشعب الهوائية والتي تؤدي الى الفشل الرجعي للبطين الايمن واحتقان الشعيرات الدموية في جميع اجزاء الجسم [5،ص13] .

5- قصور القلب الايسر: يعد مرض الشريان التاجي وارتفاع ضغط الدم من اكثر الاسباب شيوعا لفشل الجانب الايسر من القلب و ان فشله يؤدي الى تراكم الدم في الرئتين مما يسبب صعوبة في التنفس ويعاني المرضى من الاجهاد بسبب نقص امدادات الدم الغني بالأوكسجين الى بقية اجزاء الجسم [6،ص7].

6- قصور القلب الحاد: قد يتطور قصور القلب بشكل مفاجئ نتيجة خلل شديد ومفاجئ في وظيفة العضلة القلبية كما هو عليه الحال في احتشاء عضلة القلب ، أو اضطرابات النظم القلبية الخطيرة، أو أذية حادة في الصمامات.

7- قصور القلب المزمن: يستخدم احيانا مصطلح (قصور القلب المعاوض) ليدل على ضعف الوظيفة القلبية المترافق مع ظهور اليات تأقلم تمنع تطور قصور قلب صريح ، حيث يتطور قصور القلب المزمن بشكل تدريجي مع مرور الوقت نتيجة أمراض مزمنة [1،ص55].

ثانيا : تأثير قصور القلب على جودة واسلوب الحياة

يتمثل اسلوب الحياة بنظام الحياة اليومية للفرد بما يتضمنه من سلوكيات ايجابية وسلبية تؤثر على مستوى الصحة العامة للفرد [7،ص2] ، يسبب قصور القلب والامراض الناتجة عنه تأثير كبير على حياة المرضى اليومية حيث يعانون من ضيق التنفس عند بذل المجهود وحتى في اوقات الراحة ، احتباس السوائل والتعب المستمر مما يعيق قدرتهم على المشي وممارسة

انشطتهم اليومية ، ويعد طبيعة اسلوب حياة الانسان من خلال العادات الصحية السيئة اليومية من اهم اسباب الاصابة بأمراض القلب كالتدخين ، السمنة ، مرض السكر ، النظام الغذائي غير الصحي ، عدم ممارسة الرياضة والضغط العصبي حيث بينت نتائج دراسات عديدة ان حوالي 20-40 % من مرضى قصور القلب يعانون من مشاكل نفسية تؤثر على نوعية حياتهم بشكل عام ، [4،ص5].

المبحث الثاني

التحليل المكاني لتوزيع نسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي في المؤسسات الصحية في العراق لعام 2023

تعد دراسة التوزيع المكاني للمرض بهدف توضيح الواقع الجغرافي الحالي للمرضى على مستوى المحافظات في العراق اذ، يمثل تحليل التوزيع المكاني للمرض خطوة اساسية للتوصل الى هدف دقيق للنمط المكاني لانتشار المرض [P6, 19]، لذلك يعد انتشار المرض في اي بيئة يعكس جملة من الحقائق المتعلقة ببيئة ذلك المكان والعوامل الطبيعية والبشرية، كالسلوك الاجتماعي والمستوى المعيشي والثقافي ومستوى التحضر الى جانب نمط السكن ومستوى التغذية [8،ص9]، ولكي يتم التوصل الى ذلك التوزيع تم اعتماد طريقة التوزيع المكاني للإصابات على اساس نسبة الاصابة لكل 100000 نسمة من السكان ، وتم تطبيق معامل الانتشار للمرض [9،ص57]على مستوى المحافظات لمعرفة مدى انتشار امراض القلب في العراق للحالات المسجلة في المراكز الصحية والعيادات الاستشارية والمستشفيات وحالات الرقود وكما يلي :

أولا : - و اقع التوزيع المكاني لنسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي للمراجعين في المراكز الصحية حسب المحافظات لكل 100000 نسمة

تبين من الجدول (1) والشكل (1)، وبناءا على البيانات المكانية لحالات الإصابة بأمراض القصور الدموي القلبي، انها تنتشر في كافة المحافظات وان التباين واضح بينهما في نسب الانتشار للحالات المرضية المسجلة ، إذ لم تتوزع الإصابات بصورة متجانسة، بل أظهرت نمطًا مكانيًا غير منتظم يعكس تأثير مجموعة من العوامل الديموغرافية والاجتماعية والبيئية والصحية ، كما تشير الدراسات الحديثة إلى أن الإصابة بفيروس SARS-CoV-2 قد ترتبط بزيادة مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، بما فيها القصور الدموي القلبي، نتيجة التأثيرات الالتهابية والتخثرية التي يسببها الفيروس، فضلاً عن دوره في تفاقم الحالات القلبية الكامنة [20, 583] تصدّرت محافظة دهوك المرتبة الأولى من حيث عدد حالات الإصابة وهي بذلك تعد بؤرة مكانية ذات تركّز عالٍ للإصابات ، حيث سجلت (4862) حالة وبمعدل بلغ (331) لكل 1000000 نسمة، ما يعكس ارتفاعًا ملحوظًا في مستوى انتشار المرض مقارنةً ببقية المحافظات ، وهذا يشير إلى وجود عوامل خطورة مكانية محتملة، من بينها محدودية الخدمات الصحية الوقائية او التفاوت فيها مما يؤدي عدم الكشف المبكر او العلاج ، وانتشار أنماط الحياة غير الصحية، فضلاً عن تأثير التوسع الحضري والتغيرات في أنماط الحياة والعوامل السلوكية المرتبطة بأمراض القلب.في حين شغلت محافظة صلاح الدين المرتبة الثانية بعدد إصابات بلغ (1901) حالة وبمعدل (105)، وجاءت محافظة ذي قار بالمرتبة الثالثة بعدد اصابات بلغ (1417) حالة وبمعدل (60) لكل 100000 نسمة، وقد يعزى ذلك الى ضعف البنى التحتية الصحية فضلا عن مستوى الوعي الصحي بين السكان وتأثير الظروف البيئية، اما المرتبة الرابعة فكانت من نصيب محافظة السليمانية بعدد اصابات بلغ (1438) حالة وبمعدل (59) لكل 100000 نسمة .

في حين شغلت محافظة بابل المرتبة الخامسة بعدد اصابات (1091) وبمعدل (46) ويُعزى هذا الارتفاع نسبيًا إلى تدني مستوى الوعي الصحي لدى السكان بخطورة أمراض القلب بوصفها من الأمراض ذات الانتشار العالمي ما يدل على امتداد نطاق الإصابة نحو محافظات الفرات الأوسط والجنوب ، وجاءت محافظة بغداد الرصافة بالمرتبة السادسة ، إذ سجلت عدد اصابات (894) حالة وبمعدل (43) من مجموع الحالات المسجلة، قد يرتبط المعدل بارتفاع الكثافة السكانية والازدحام الحضري، وما يرافق ذلك من ضغوط معيشية وعوامل خطر سلوكية وصحية، فضلًا عن زيادة فرص اكتشاف الحالات نتيجة كثافة المؤسسات الصحية ، وشغلت محافظة بغداد الكرخ المرتبة السابعة، بعد أن سجلت (752) حالة إصابة وبمعدل بلغ (38). في حين جاءت محافظة واسط في المرتبة الثامنة بعدد إصابات بلغ (314) حالة وبمعدل (20)، إذ تميزت هذه المناطق بخصائص مكانية مختلفة فعلى الرغم من ارتفاع الكثافة السكانية في بغداد، إلا أن وجود المؤسسات الصحية وتعدد المراكز العلاجية ساهم نسبيًا في الحد من ارتفاع معدلات الإصابة، على الرغم من تسجيل أعداد مطلقة مرتفعة .

بينما جاءت محافظتا اربيل وكربلاء بالمرتبة التاسعة، مسجلة (253 و 163)حالة إصابة على التوالي وبنفس المعدل بلغ (12). وشغلت محافظتا نينوى و ديالى المرتبة العاشرة بعدد إصابات بلغ (77 و 38) على التوالي وبمعدل (2) ، تلتها محافظتا البصرة والانبار في المرتبة الحادية عشر بعدد إصابات بلغ (27 و21) حالة على التوالي وبمعدل قدره (1) وسجلت المحافظات (كركوك ، الديوانية ، المثنى و ميسان) أدنى مستويات الإصابة بأمراض القلب مقارنة ببقية المحافظات، وبمعدل يكاد يكون معدومًا، مما يعكس انخفاضًا واضحًا في انتشار المرض ضمن هذه المحافظات ويعود هذا الانخفاض إلى عدد من العوامل ، منها ضعف نظام الرصد الصحي، فضلاً عن احتمالية عدم تشخيص بعض الحالات، الامر الذي يؤدي إلى تقليل الأرقام المسجلة مقارنة بالواقع الفعلي. وبشكل عام يبين التحليل المكاني أن أمراض القلب الناتجة عن القصور الدموي تتبع نمطًا مكانيًا غير عشوائي، يتأثر بشكل مباشر بتباين الخصائص السكانية ومستوى الخدمات الصحية والظروف الاجتماعية والاقتصادية بين المحافظات، يدل

ذلك على ضرورة اعتماد استراتيجيات صحية مكانية تستند إلى تحديد مناطق التركّز العالي للإصابات، وتوجيه برامج الوقاية والتوعية الصحية نحو المحافظات الأكثر تأثرا، مما يساعد في تقليل الفجوة المكانية في معدلات الإصابة وتحقيق عدالة صحية مكانية.

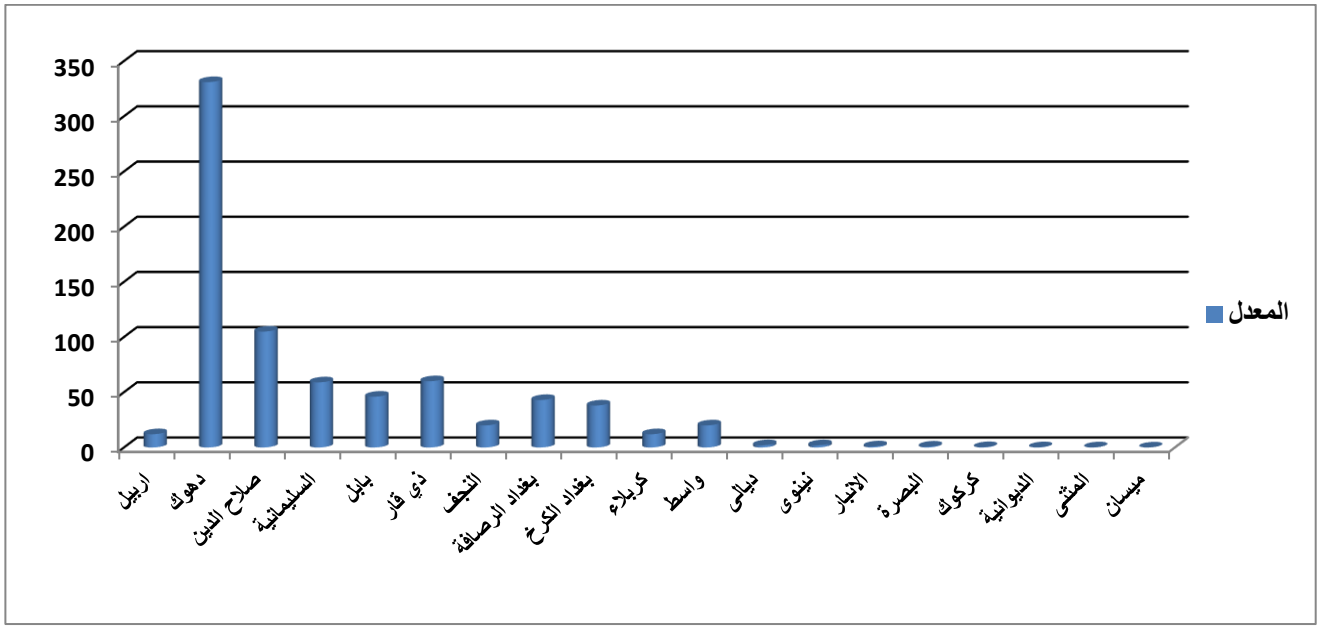
الجدول (1) و اقع التوزيع المكاني لنسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي للمراجعين في المراكز الصحية حسب المحافظات لكل 100000 نسمة*

المحافظة	عدد السكان	المجموع	المعدل	المحافظة	عدد السكان	المجموع	المعدل
أربيل	2107755	253	12	واسط	1566789	314	20
دهوك	1468805	4862	331	ديالى	1860536	38	2
صلاح الدين	1812822	1901	105	نينوى	4238733	77	2
السليمانية	2457189	1438	59	الانبار	2013300	21	1
بابل	2346696	1091	46	البصرة	3305189	27	0.8
ذي قار	2380943	1417	60	كركوك	1815834	6	0.3
النجف	1672312	334	20	الديوانية	1467127	3	0.2
بغداد الرصافة	2059000	894	43	المثنى	925440	1	0.1
بغداد الكرخ	2000000	752	38	ميسان	1264427	0	0
كربلاء	1384941	163	12				

المصدر: [10] و[11 ، ص ٢٠٦، ٢٠٤، ٢٠٢] و[12] .

*)نسبة الانتشار = $\frac{\text{مجموع الاصابات}}{\text{عدد السكان}} \times 100000$

الشكل (1) و اقع التوزيع المكاني لنسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي للمراجعين في المراكز الصحية حسب المحافظات لكل 100000 نسمة



المصدر: بيانات الجدول [1] .

ثانيا : و اقع التوزيع المكاني لنسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي المسجلة في العيادات الاستشارية والمستشفيات حسب المحافظات لكل 100000 نسمة

أظهر التوزيع المكاني لحالات الإصابة بأمراض القلب المسجلة في العيادات

الاستشارية والمستشفيات ، و كما ذكر في الجدول (2) و الشكل (2) ، توزيعا مكانيا غير متجانس بين المحافظات، أذ بين تفاوتًا مكانيًا واضحًا يعكس تأثير مجموعة من العوامل الديموغرافية والصحية والخدمية، تصدرت محافظة كركوك المرتبة الأولى من حيث عدد حالات الإصابة، إذ بلغ مجموع الحالات المسجلة (50713) حالة وبمعدل قدره (2793) لكل 100000 حالة، مما يشير الى ارتفاع حجم المراجعات الصحية في العيادات والمستشفيات . وجاءت محافظة بغداد (الكرخ) في المرتبة الثانية بعدد حالات إصابة بلغ (37055) حالة وبمعدل (1853)، في حين شغلت محافظة بغداد (الرصافة) المرتبة الثالثة بعدد اصابات بلغ (30561) حالة وبمعدل (1484.2)،ويعود هذا التركّز إلى ارتفاع الكثافة السكانية، ووجود عدد كبير من العيادات والمراكز الصحية المتخصصة والمستشفيات ، فضلًا عن كونها منطقة جذب للمراجعين من محافظات أخرى، الأمر الذي أسهم في ارتفاع معدلات التشخيص والتسجيل ، و أن ارتفاع هذا المعدل لا يعكس بالضرورة زيادة فعلية في انتشار المرض بقدر ما يعكس كفاءة الوصول إلى الخدمات الصحية ، أما محافظة اربيل فقد شغلت المرتبة الرابعة ، مسجلةً (22612) حالة وبمعدل (1121) .

في حين جاءت محافظة واسط بالمرتبة الخامسة إذ بلغ عدد حالات الإصابة فيها (7019) حالة وبمعدل (448)، تلتها محافظة نينوى في المرتبة السادسة بعدد حالات إصابة بلغ (17192) حالة وبمعدل (406) ، وشغلت محافظة السليمانية المرتبة السابعة، مسجلةً (2106) حالة إصابة وبمعدل (398) مكن تفسير ارتفاع معدل الإصابة في محافظة السليمانية بارتفاع مستوى الكشف والتشخيص الطبي، إلى جانب تأثير العوامل الديموغرافية والتحضر وانتشار عوامل الخطورة القلبية الوعائية، مما أسهم في تسجيل معدل إصابة مرتفع مقارنة بعدد من المحافظات الأخرى ، وحازت محافظة البصرة المرتبة الثامنة بعدد حالات إصابة بلغ (11516) حالة وبمعدل (348.4)، تلتها محافظة النجف فقد جاءت في المرتبة التاسعة بعدد حالات إصابة بلغ (6656) حالة وبمعدل (319) ،اما محافظة دهوك في المرتبة العاشرة بعدد حالات إصابة بلغ (4668) حالة وبمعدل (318).

في حين كانت المرتبة الحادية عشر من نصيب محافظة كربلاء بعدد حالات اصابة بلغ (2901) وبمعدل (209.4). أما محافظتا الديوانية والانبار فقد سجلت (2111 و 6442) حالة اصابة على التوالي وبمعدل (144) لكل منهما لتشغل بذلك المرتبة الثانية عشر، في حين جاءت محافظة المثنى في المرتبة الثالثة عشرة بعدد حالات إصابة بلغ (225) حالة وبمعدل (134) ، أما المرتبة الرابعة عشرة فقد شغلتها محافظة ميسان بعدد حالات إصابة بلغ (1695) حالة وبمعدل (125) ،ومن الممكن أن يكون هذا الانخفاض مرتبطًا بعدة عوامل، منها محدودية الوصول إلى العيادات المتخصصة، أو انخفاض معدلات المراجعة الصحية، إضافة إلى احتمالية وجود نقص في تسجيل وتشخيص الحالات، وهو ما قد يؤدي إلى تقليل الحجم الحقيقي للإصابة مقارنة بالواقع ،في حين سجلت محافظة ديالى أدنى مستويات الإصابة، إذ بلغ عدد الحالات فيها (2322) حالة وبمعدل (86)، لتحتل المرتبة الأخيرة بين المحافظات ، ما يعزز تصنيفها ضمن مناطق الانخفاض المكاني الشديد، ويشير ذلك الى ضعف البنية التحتية الصحية وقلة المؤسسات الطبية المتخصصة، فضلًا عن الكثافة السكانية المنخفضة، الأمر الذي يعكس انخفاض معدلات مراجعة العيادات والمستشفيات ، وفق ما ذكر سابقا يؤكد التحليل المكاني أن التباين في معدلات الإصابة بأمراض القلب بين المحافظات لا يرتبط بعامل واحد، بل هو نتاج تفاعل معقّد بين الموقع الجغرافي، ومستوى الخدمات الصحية، وكفاءة نظم الرصد والتبليغ. ويوضح ذلك أهمية اعتماد التحليل المكاني بوصفه أداة فاعلة في تحديد مناطق التركّز المرتفع للإصابات، وتوجيه السياسات الصحية والبرامج الوقائية نحو المحافظات الأكثر حاجة، بما يسهم في تقليل الفروقات المكانية وتحقيق عدالة صحية على المستوى الوطني.

الجدول (2)

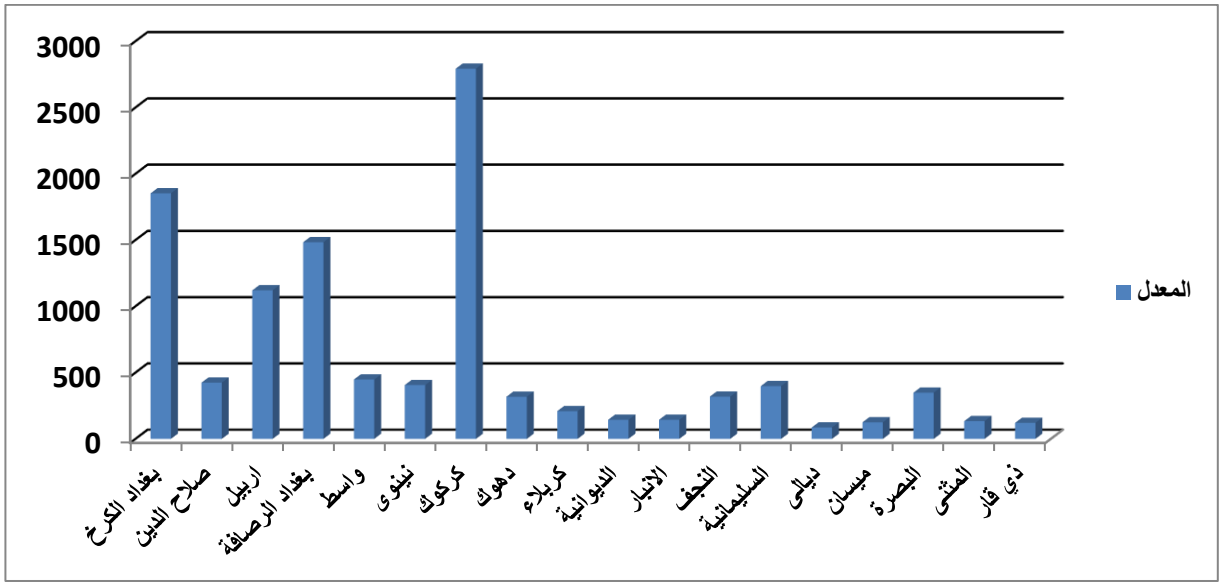
و اقع التوزيع المكاني لنسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي المسجلة في العيادات الاستشارية والمستشفيات حسب المحافظات لكل 100000 نسمة

المحافظة	عدد السكان	المجموع	المعدل	المحافظة	عدد السكان	المجموع	المعدل
بغداد الكرخ	2000000	37055	1853	الديوانية	1467127	2111	144
صلاح الدين	1812822	7691	424.2	الانبار	2013300	6442	144
أربيل	2017755	22612	1121	النجف	1672312	6656	319
بغداد الرصافة	2059000	30561	1484.2	السليمانية	2457189	2106	398
واسط	1566789	7019	448	ديالى	1860536	2322	86
نينوى	4238733	17192	406	ميسان	1264427	1695	125
كركوك	1815834	50713	2793	البصرة	3305189	11516	348.4
دهوك	1468805	4668	318	المثنى	925440	225	134
كربلاء	1384941	2901	4.209	ذي قار	2380943	2881	121

المصدر: [10] و[11 ، ص ٢٠٢٠،٢٠٤،٢٠٦] و[12] .

الشكل (2) و اقع التوزيع المكاني لنسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي المسجلة في العيادات الاستشارية والمستشفيات حسب المحافظات لكل 100000

نسمة



المصدر: بيانات الجدول [2] .

ثالثاً : واقع التوزيع المكاني لنسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي للر اقدين حسب المحافظات لكل 100000 نسمة

تبين من الجدول (3) والشكل (3)، وبالاعتماد على البيانات المكانية لحالات الرقود لقصور القلب الدموي في محافظات العراق، تباين معدلات الرقود بشكل واضح بين المحافظات، ويشير هذا التباين إلى أن حالات الرقود لا تتوزع بصورة عشوائية، بل تتجمع في نطاقات جغرافية محددة يمكن تفسيرها ضمن إطار التركيز المكاني (Hot Spots) ومناطق الانخفاض المكاني.(Cold Spots) ، احتلت محافظة بغداد الكرخ المرتبة الأولى من حيث معدل الإصابة، إذ سجلت أعلى معدل بلغ نحو (749) لكل 100000 حالة رقود، وبمجموع حالات وصل إلى (**14981**) حالة، ما يدل على تركّز مكاني مرتفع للحالات الحرجة التي تتطلب الرقود.

وجاءت محافظة كربلاء في المرتبة الثانية بعدد حالات رقود بلغ (8878) حالة وبمعدل (641) ويمكن ان يعود هذا التركز إلى طبيعة المحافظة الدينية والسياحية، وما يرافقها من تنقلات بشرية موسمية كبيرة، فضلا عن الضغط الواقع على المؤسسات الصحية و ارتفاع معدلات الإحالة من المحافظات المجاورة، الأمر الذي أسهم في رفع معدلات الرقود المسجلة.

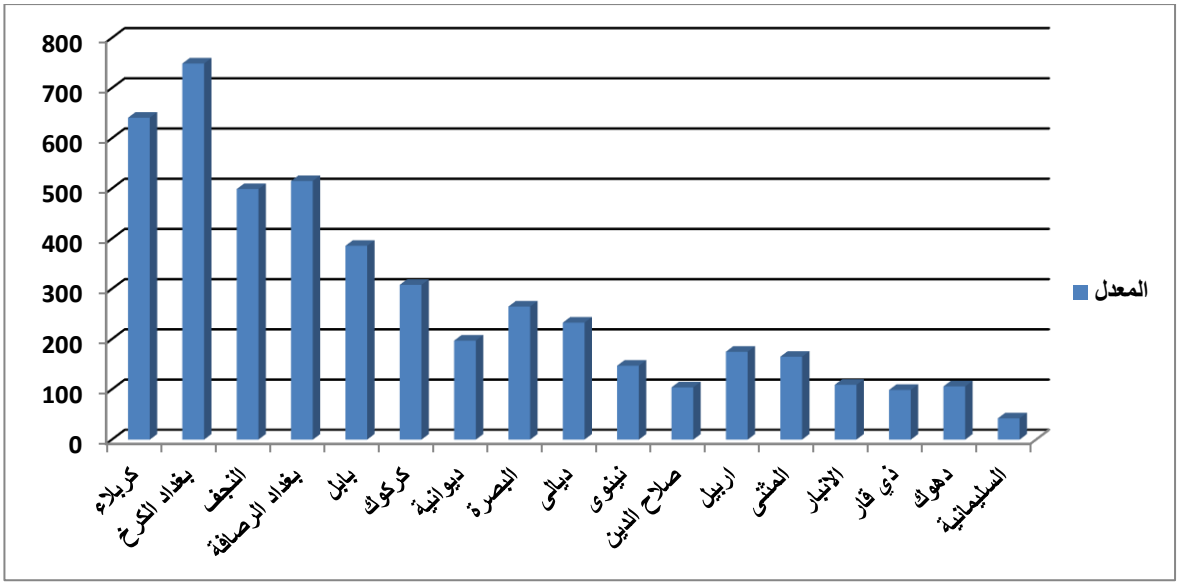
أما المرتبة الثالثة فقد شغلتها محافظة بغداد الرصافة، أذ سجلت (10598) حالة رقود وبمعدل (515) ويوضح هذا التوزيع المكاني بتمركز المستشفيات التخصصية والمراكز الطبية الكبرى في هذه المناطق، مما يجعلها مناطق جذب للمرضى من محافظات أخرى، وهو ما ينعكس على ارتفاع أعداد ومعدلات الرقود، دون أن يعكس بالضرورة مستوى الانتشار الحقيقي للمرض ضمن السكان المحليين. في حين جاءت محافظة النجف في المرتبة الرابعة بعدد حالات رقود بلغ (8356) حالة وبمعدل(499).وشغلت محافظة بابل المرتبة الخامسة بعدد حالات رقود بلغ (9051) حالة وبمعدل يقارب (386).أما المرتبة السادسة شغلتها محافظة كركوك بمعدل بلغ (308.8)، إذ سجلت (5597) حالة رقود، أما المرتبة السابعة فقد كانت من نصيب محافظة البصرة بعدد حالات رقود بلغ (8749) حالة وبمعدل (256)، ومن الممكن ان يعكس ذلك توازنًا نسبيًا بين حجم السكان والطاقة الاستيعابية للمؤسسات الصحية، في حين جاءت محافظة ديالى في المرتبة الثامنة بعدد حالات رقود بلغ (4335) حالة وبمعدل (233)، تلتها محافظة الديوانية في المرتبة التاسعة بعدد حالات رقود بلغ (2893) حالة وبمعدل (197.1)،وشغلت محافظة اربيل المرتبة العاشرة بعدد حالات رقود بلغ (3525) حالة وبمعدل (175) ، أما محافظة المثنى فقد جاءت في المرتبة الحادية عشرة بعدد حالات رقود بلغ (1525) حالة وبمعدل (165)، وجاءت محافظة نينوى بالمرتبة الثانية عشر بعدد اصابات بلغ (6247) وبمعدل (147.3)،في حين حازت المحافظات الأنبار ودهوك وصلاح الدين المراتب الثالثة عشرة والرابعة عشرة والخامسة عشر على التوالي، إذ سجلت الانبار (2198) حالة رقود وبمعدل(109)، بينما سجلت دهوك (1557) حالة رقود وبمعدل (106) وسجلت صلاح الدين (1885) حالة رقود بمعدل (104)، وسجلت المحافظات الأخيرة ذي قار والسليمانية على التوالي أدنى معدل لحالات الرقود الناتجة عن أمراض القلب بعدد حالات بلغ (2355 و1043) على التوالي لكل منهما وبمعدل (99و 42.4) وهذا يبين انخفاضًا نسبيًا في مستويات الرقود مقارنة ببقية المحافظات، من المحتمل ان هذا الانخفاض لا يظهر تحسنًا فعليا في الوضع الصحي، بل قد يكون مرتبطًا بمحدودية الوصول إلى المؤسسات الصحية التخصصية ، أو انخفاض معدلات التشخيص، أو ضعف في احالة المرضى ، مما يؤدي إلى تقليل تسجيل حالات الرقود مقارنة بالحالات الفعلية.

الجدول (3) و اقع التوزيع المكاني لنسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي لر اقدين حسب المحافظات لكل 100000 نسمة

المحافظة	عدد السكان	المجموع	المعدل	المحافظة	عدد السكان	المجموع	المعدل
كربلاء	1384941	8878	641	نينوى	4238733	6247	147.3
بغداد الكرخ	2000000	14981	749	صلاح الدين	1812822	1885	104
النجف	1672312	8356	499	اربيل	2017755	3525	175
بغداد الرصافة	2059000	10598	515	المثنى	925440	1525	165
بابل	2346696	9051	386	الانبار	2013300	2198	109.1
كركوك	1815834	5597	308.2	ذي قار	2380943	2355	99
ديوانية	1467127	2893	197.1	دهوك	1468805	1557	106
البصرة	3305189	8749	265	السليمانية	2457189	1043	42.4
ديالى	1860536	4335	233				

المصدر: [10] و[11 ، ص ٢٠٦،٢٠٤،٢٠٢] و[12] .

الشكل (3) و اقع التوزيع المكاني لنسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي لر اقدين حسب المحافظات لكل 100000 نسمة



المصدر: بيانات الجدول [3].

المبحث الثالث

التوزيع المكاني لنسب انتشار حالات القصور الدموي القلبي في المؤسسات الصحية حسب الجنس (ذكور و اناث) في العراق لعام 2023

اولا : و اقع التوزيع المكاني لحالات القصور الدموي القلبي في المراكز الصحية حسب الجنس (ذكور و إناث) على مستوى المحافظات

ان امراض القلب هي احد اهم اسباب الوفيات عالميا حيث تشير الدراسات الوبائية الى وجود علاقة واضحة بين الجنس (ذكور واناث) وبين معدلات الاصابة بها وانماط الاعراض والاستجابة للعلاج أذ تظهر البيانات الى ان الذكور اكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب في مراحل عمرية مبكرة مقارنة بالإناث ، يعزى ذلك الى الاختلافات الهرمونية لدى النساء حيث ان هرمون (الاستروجين) يؤدي دورا وقائيا لدى الاناث من الاصابة بأمراض القلب عن طريق المحافظة على مرونة الاوعية الدموية ودعم الدورة الدموية الفعالة ولكن بعد سن اليأس قد يؤدي عدم التوازن في مستويات الهرمونات الانثوية او ارتفاع نسبة الهرمونات الذكرية الى الانثوية الى زيادة خطر الاصابة بأمراض القلب لدى الاناث [13،ص6] ، كما توجد فروق في استهلاك الاوكسجين في عضلة القلب واستخدام الغلوكوز (عملية ايض الاستقلاب في عضلة القلب) وهو ما يرتبط ارتباطا مباشرا بوظيفة القلب حيث ثبت ان هرمون (الاستروجين) الانثوي يقلل من استخدام عضلة القلب للغلوكوز مما يعني ان قلب الانثى يلجأ بشكل اكبر الى استخدام الاحماض الدهنية بدل الغلوكوز لإنتاج الطاقة لعضلة القلب مقارنة بالذكور، اما بالنسبة للذكور يمكن لمستويات هرمون (التستوستيرون) المرتفعة ان تزيد بشكل كبير من خطر اصابة الذكور بقصور ضعف القلب وجلطات الدم وعلى العكس من ذلك ان الذكور اللذين يعانون من انخفاض مستويات هرمون

(التستوستيرون) هم ايضا اكثر عرضة للإصابة بأمراض الشريان التاجي وغيرها من الامراض [WHO, 14]،أذ تؤكد الحقائق العلمية ان الذكور اكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب بنسبة (4 الى1) قبل سن الاربعين في حين ان الاناث تتساوي مع الذكور بهذه النسبة بعد وصولها الى سن اليأس بسبب الهرمون الذكري اذ يمتلك تأثيرا فعالا في زيادة كمية الشحوم المحمولة في الدم وزيادة ترسيب اللويحة المسببة لتصلب الشرايين التاجية [15 ، ص19]، وفي الاحوال العادية ان امراض القلب لا تصيب الانثى الا بعد سنوات متقدمة من العمر اي بعد سن الستين عاما اي انها تصاب بعد عشرين عاما من اصابة الذكر بها (40 عاما) وهذا يعود الى الدور الوقائي لهرمون (الاستروجين) في زيادة مستوى الكوليسترول في الدم وينخفض هذا الدور الوقائي بعد وصول المراءة الى سن اليأس [16 ، ص119] .

وفي ضوء المعطيات الواردة في الجدول (4) ومن خلال الشكل (4) تشير البيانات إلى وجود تباين مكاني واضح في أعداد الإصابات ومعدلاتها بين المحافظات حسب الجنس ، حيث تبين ان امراض قصور القلب اصابت كلا الجنسين من دون استثناء بنسب متفاوتة تختلف بأختلاف أنماط المرض في المحافظات، وكانت هناك فروق نسبية بين الذكور والإناث فكشفت الإحصاءات حقيقة إصابة الذكور أعلى من الاناث في المراكز الصحية خلال عام 2023،أن أعلى عدد من حالات الإصابة سُجل في محافظة بغداد الرصافة، إذ بلغ عدد المصابين من الذكور (759) حالة، في حين بلغ عدد الإناث (135) حالة، وبمعدل يقارب (43.4). ويعد هذا المعدل الأعلى بين المحافظات، وقد يعود ذلك إلى ارتفاع الكثافة السكانية في المحافظة، وتحسن خدمات التشخيص والرصد الصحي، إضافة إلى تأثير بعض العوامل المرتبطة بنمط الحياة الحضري مثل قلة النشاط البدني وانتشار التدخين وبعض العادات الغذائية غير الصحية.

في حين جاءت محافظة ذي قار في المرتبة الثانية بمعدل بلغ (60)، حيث سُجل فيها (1417) حالة إصابة، منها (721) حالة بين الذكور و(696) حالة بين الإناث. ويمكن تفسير ارتفاع عدد الحالات بزيادة الوعي الصحي وإقبال السكان على المراكز الصحية، فضلاً عن انتشار بعض عوامل الخطورة المرتبطة بأمراض القلب مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري. أما المرتبة الثالثة فقد كانت من نصيب محافظة بغداد الكرخ بمعدل بلغ (38)، إذ بلغ مجموع الحالات (752) حالة، منها (638) حالة بين الذكور و(114) حالة بين الإناث. وقد يرتبط ذلك بالتركيب العمري للسكان وارتفاع نسبة كبار السن نسبيًا، إضافة إلى تأثير بعض الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي قد تؤثر في مستوى الصحة العامة. وجاءت محافظة بابل في المرتبة الرابعة بمعدل (47)، حيث سجلت (1092) حالة إصابة، توزعت بين (625) حالة بين الذكور و(467) حالة بين الإناث. وقد يُعزى ذلك إلى نمط الحياة الحضري وزيادة الضغوط النفسية، فضلاً عن تحسن إمكانات التشخيص في المؤسسات الصحية. أما محافظة النجف جاءت بالمرتبة الخامسة بمعدل (20)، إذ بلغ مجموع الحالات فيها (334) حالة، منها (183) حالة بين الذكور و(151) حالة بين الإناث. وقد يكون هذا المعدل مرتبطًا بانتشار بعض العوامل السلوكية والصحية مثل السمنة وقلة النشاط البدني والعادات الغذائية غير المتوازنة.

أما محافظة اربيل فقد حازت المرتبة السادسة بمعدل (13)، حيث سجلت (253) حالة إصابة، توزعت بين (134) حالة بين الذكور و(119) حالة بين الإناث. وجاءت محافظة ديالى في المرتبة السابعة بمعدل (2)، إذ بلغ مجموع الحالات (38) حالة، منها (23) حالة بين الذكور و(15) حالة بين الإناث. وقد يرتبط ذلك بتباين مستوى الخدمات الصحية ودرجة مراجعة السكان للمراكز الصحية.في حين شغلت المرتبة الثامنة محافظة الانبار بمعدل (1)، حيث سجلت (21) حالة إصابة، منها (11) حالة بين الذكور و(10) حالة بين الإناث، وشغلت كل من محافظتي البصرة و كركوك المرتبة التاسعة على التوالي بمعدل بلغ (0.8 و 0.3) على التوالي لكل منهما ، أما المحافظات ذات المعدلات المنخفضة جدًا فقد شملت محافظة الديوانية التي سجلت (3) حالات فقط جميعها بين الذكور، تلتها محافظة المثنى التي سجلت حالة واحدة فقط بين الذكور، في حين لم تسجل محافظة ميسان أي حالة خلال مدة الدراسة ، وقد يُعزى انخفاض المعدل إلى توجه بعض المرضى نحو المستشفيات التخصصية بدلًا من المراكز الصحية .

أما المحافظات (دهوك ،صلاح الدين ،السليمانية ،كربلاء ونينوى) شهدت تفوقًا في نسبة الإناث مقارنةً بالذكور، كما سجلت الإناث فيها أعداد إصابات أعلى من الذكور،

بمعدل (331 ، 105 ، 59 ، 12 ، 2) على التوالي ، إذ بلغ مجموع الحالات (4862 ، 1901 ، 1438 ، 163 ، 77) حالة على التوالي ، منها (2241) حالة بين الذكور و(2621) حالة بين الإناث في محافظة دهوك ، (933) حالة بين الذكور و(968) حالة بين الإناث في محافظة صلاح الدين، و(615) حالة بين الذكور و(823) حالة بين الإناث في محافظة السليمانية ، و(70) حالة بين الذكور و(93) حالة بين الإناث في محافظة كربلاء ، و(21) حالة بين الذكور و(56) حالة بين الإناث في محافظة نينوى ، وقد يعكس ذلك مستوى متوسطًا من توفر الخدمات الصحية وإمكانيات التشخيص ، وقلة تسجيل الحالات أو ضعف مراجعة المرضى للمؤسسات الصحية. أو قد يكون نتيجة تأثير الظروف الأمنية السابقة التي أثرت في عمل المؤسسات الصحية ونظام تسجيل البيانات، يكشف هذا التباين في معدلات الإصابة بأمراض القلب اختلاف العوامل الصحية والبيئية والديموغرافية بين المحافظات حسب الجنس ، فضلاً عن تباين مستوى الوعي الصحي، وانتشار عوامل الخطورة مثل التدخين والسمنة وقلة النشاط البدني، إضافة إلى اختلاف مستوى توفر الخدمات الصحية وكفاءة نظم تسجيل الحالات المرضية.

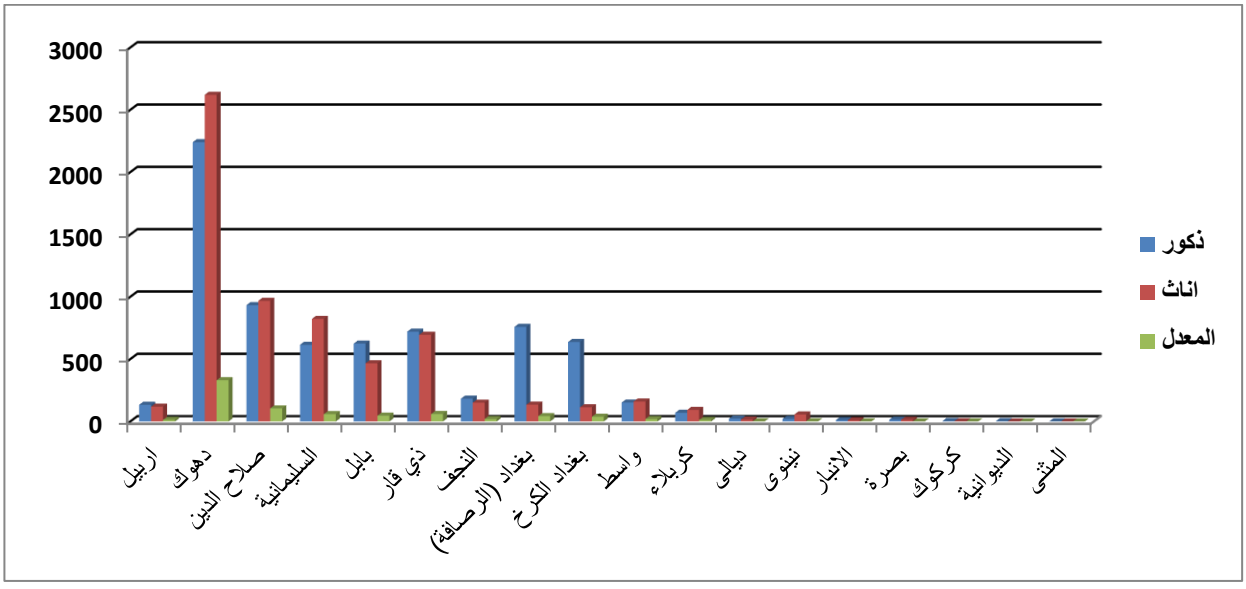
الجدول (4) و اقع التوزيع المكاني لحالات القصور الدموي القلبي في المراكز الصحية حسب الجنس (ذكور و إناث)

على مستوى المحافظات لكل 100000 نسمة

المحافظة	ذكور	اناث	المجموع	المعدل	المحافظة	ذكور	اناث	المجموع	المعدل
أربيل	134	119	253	13	واسط	152	160	312	20
دهوك	2241	2621	4862	331	كربلاء	70	93	163	12
صلاح الدين	933	968	1901	510	ديالى	23	15	38	2
السليمانية	615	823	1438	59	نينوى	21	56	77	2
بابل	625	467	1092	74	الانبار	11	10	21	1
ذي قار	721	696	1417	60	بصرة	14	13	27	0.8
النجف	183	151	334	20	كركوك	4	2	6	0.3
بغداد (الرصافة)	759	135	894	43.4	الديو انية	3	0	3	0.2
بغداد الكرخ	638	114	752	38	المثنى	1	0	1	0.1

المصدر: [11] و[12 ، ص ٢٠٦،٢٠٤،٢٠٢] و[13] .

الشكل (4) و اقع التوزيع المكاني لحالات القصور الدموي القلبي في المراكز الصحية حسب الجنس(ذكور و إناث) على مستوى المحافظات



المصدر. بيانات الجدول[4] .

ثانيا : و اقع التوزيع المكاني لحالات القصور الدموي القلبي في العيادات الاستشارية والمستشفيات حسب الجنس (ذكور و إناث) على مستوى المحافظات

يتضح من الجدول (5) والشكل (5) اعتمادًا على البيانات المكانية لحالات مراجعة العيادات الاستشارية والمستشفيات الناتجة عن أمراض القلب في محافظات العراق وجود تباين مكاني واضح في معدلات المراجعة بين المحافظات، إذ تختلف هذه المعدلات من محافظة إلى أخرى ، شغلت بغداد(الكرخ) المرتبة الأولى من حيث معدل المراجعة،إذ سجلت أعلى معدل بلغ (1853) لكل (100000) مراجعة، وبمجموع حالات بلغ (37055) حالة، توزعت بين (18339) حالة بين الذكور و(18716) حالة بين الإناث. ويعكس هذا الارتفاع الكبير في عدد المراجعات الكثافة السكانية العالية في هذه المنطقة، إضافة إلى تركز المؤسسات الصحية التخصصية فيها، الأمر الذي يزيد من إقبال المرضى على مراجعة العيادات الصحية فيها مقارنة بالمحافظات الأخرى.

وجاءت بغداد(الرصافة) في المرتبة الثانية بمعدل (1482.2)، إذ بلغ مجموع الحالات (30519) حالة، منها (16385) حالة بين الذكور و(14134) حالة بين الإناث. ويعكس هذا الارتفاع الكثافة السكانية الكبيرة وارتفاع مستوى التوسع الحضري، إضافة إلى انتشار بعض العادات الصحية غير السليمة مثل قلة النشاط البدني والتدخين. في حين كانت المرتبة الثالثة من نصيب محافظة نينوى بمعدل (406)، إذ بلغ مجموع الحالات (17192) حالة، منها (8908) حالة بين الذكور و(8284) حالة بين الإناث، وربما يعكس ذلك عودة النشاط التدريجي

للمؤسسات الصحية بعد تحسن الظروف الأمنية، مما أسهم في تسجيل عدد أكبر من الحالات،في حين احتلت محافظة بابل المرتبة الرابعة بمعدل (619)، إذ بلغ مجموع الحالات فيها (14517) حالة، توزعت بين (7588) حالة بين الذكور و(6929) حالة بين الإناث، وقد يرتبط ذلك بانتشار بعض عوامل الخطورة الصحية المرتبطة بأمراض القلب مثل السمنة وارتفاع ضغط الدم،وجاءت محافظة البصرة في المرتبة الخامسة بمعدل (348.4)، حيث سجلت (11516) حالة مراجعة، منها (5761) حالة بين الذكور و(5755) حالة بين الإناث، وهو ما يدل على تقارب كبير بين الجنسين في معدلات الإصابة والمراجعة. أما المرتبة السادسة شغلتها محافظة النجف بمعدل (458) حيث سجلت (7656) حالة مراجعة توزعت بين (4650) لذكور و (3006) للإناث ، في حين شغلت محافظة صلاح الدين المرتبة السابعة بمعدل بلغ (424.4)، إذ بلغ مجموع الحالات فيها (7691) حالة، منها (4171) حالة بين الذكور و(3520) حالة بين الإناث. وقد يرتبط هذا المعدل بانتشار بعض عوامل الخطورة المرتبطة بأمراض القلب مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري، فضلاً عن تأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية في نمط الحياة والصحة العامة للسكان.

أما محافظة الأنبار فقد احتلت المرتبة الثامنة بمعدل (319)، إذ بلغ مجموع الحالات (6442) حالة، توزعت بين (3419) حالة بين الذكور و(3023) حالة بين الإناث، وقد يكون هذا المعدل مرتبطًا بالتحسن التدريجي في الخدمات الصحية وزيادة مراجعة المرضى للعيادات،بينما سجلت محافظة ذي قار (2881) حالة، منها (1453) حالة بين الذكور و(1428) حالة بين الإناث لتشغل المرتبة التاسعة ، ويعكس ذلك تقاربًا نسبيًا في توزيع الحالات بين الجنسين في هاتين المحافظتين. وسجلت محافظة ديالى المرتبة العاشرة بعدد حالات (2322) حالة مراجعة ، منها (1126) حالة بين الذكور و(1196) حالة بين الإناث، وشغلت محافظة الديوانية المرتبة الحادية عشرة بمعدل (144)، إذ بلغ مجموع الحالات فيها (2111) حالة، توزعت بين (1121) حالة بين الذكور و(990) حالة بين الإناث. وقد يعكس هذا المعدل مستوى متوسطًا من الخدمات الصحية وتفاوت درجة مراجعة السكان للعيادات. وجاءت محافظة ميسان في المرتبة الثانية عشرة بمعدل (134)، حيث سجلت (1695) حالة مراجعة، منها (1015) حالة بين الذكور و(680) حالة بين الإناث، وقد يعود انخفاض المعدل نسبيًا إلى قلة عدد العيادات الصحية أو ضعف الإقبال على مراجعتها،وجاءت محافظة المثنى بأدنى معدل بين المحافظات (24.3)، إذ بلغ مجموع الحالات فيها (225) حالة فقط، منها (130) حالة بين الذكور و(95) حالة بين الإناث، وقد يرتبط هذا الانخفاض بقلة المؤسسات الصحية المتخصصة أو انخفاض معدل مراجعة العيادات الصحية في المحافظة. كما أظهرت البيانات وجود محافظات كانت فيها معدلات الإصابة بين الإناث أعلى من معدلات الإصابة بين الذكور. أذ سجلت محافظة أربيل (22612) حالة مراجعة، توزعت بين (10922) حالة بين الذكور و(11690) حالة بين الإناث بمعدل (1121) ، أما محافظة واسط جاءت بمعدل بلغ (512)، حيث سجلت (8019) حالة مراجعة، توزعت بين (3760) حالة بين الذكور و(4259) حالة بين الإناث، وقد يعود ذلك إلى زيادة الوعي الصحي لدى السكان وإقبالهم على مراجعة العيادات الصحية عند ظهور الأعراض.

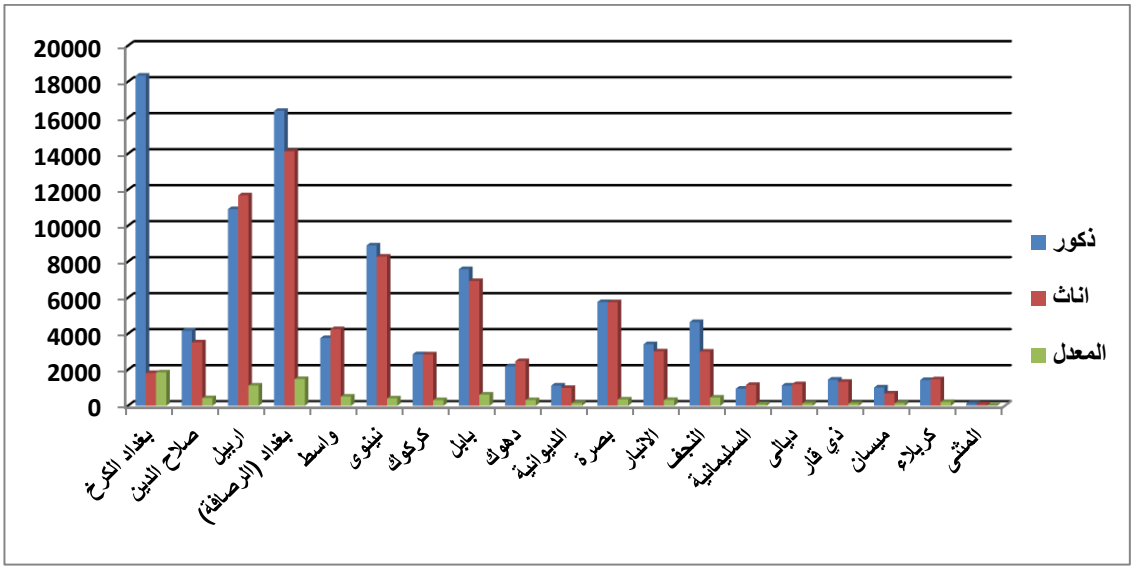
بينما محافظة دهوك بلغت قيمة معدل الانتشار (318)، حيث سجلت (4668) حالة مراجعة، منها (2189) حالة بين الذكور و(2479) حالة بين الإناث، وهو ما يشير إلى تقارب واضح بين الجنسين في معدلات المراجعة، في حين سجلت محافظة كربلاء معدلًا بلغ (209.4) وبمجموع (2901) حالة، توزعت بين (1429) حالة بين الذكور و(1472) حالة بين الإناث، وقد يعكس ذلك اختلاف أنماط مراجعة المرضى للمؤسسات الصحية بين المحافظات.

الجدول (٥) و اقع التوزيع المكاني لحالات القصور الدموي القلبي في العيادات الاستشارية والمستشفيات حسب الجنس (ذكور و إناث) على مستوى المحافظات

المحافظة	ذكور	اناث	المجموع	المعدل	المحافظة	ذكور	اناث	المجموع	المعدل
بغداد الكرخ	18339	18716	37055	1853	بصرة	5761	5755	11516	348.4
صلاح الدين	4171	3520	7691	424.2	الانبار	3419	3023	6442	319
أربيل	10922	11690	22612	1121	النجف	4650	3006	7656	458
بغداد (الرصافة)	16385	14134	30519	1482.2	السليمانية	948	1158	2106	86
واسط	3760	4259	8019	512	ديالى	1126	1196	2322	125
نينوى	8908	8284	17192	406	ذي قار	1453	1428	2881	121
كركوك	2860	2853	5713	315	ميسان	1015	680	1695	134
بابل	7588	6929	14517	619	كربلاء	1429	1472	2901	209.4
دهوك	2189	2479	4668	318	المثنى	130	95	225	24.3
الديوانية	1121	990	2111	144					

المصدر: [11] و[12 ، ص ٢٠٦، ٢٠٤، ٢٠٢] و[13] .

الشكل (٥) و اقع التوزيع المكاني لحالات القصور الدموي القلبي في العيادات الاستشارية والمستشفيات حسب الجنس (ذكور و إناث) على مستوى المحافظات



المصدر. بيانات الجدول [5]

ثالثا : و اقع التوزيع المكاني لحالات القصور الدموي القلبي لر اقدين حسب الجنس (ذكور و إناث) على مستوى المحافظات

يشير التباين لحالات الرقود إلى أن توزيع حالات الإصابة لا يتم بصورة متساوية بين المحافظات، بل يتركز بدرجات متفاوتة في بعض المناطق مقارنة بغيرها واستنادا الى البيانات في الجدول (6) والشكل (6) يتضح ان محافظة بغداد(الكرخ) شغلت المرتبة الاولى بمعدل بلغ (749)، حيث بلغ مجموع الحالات (14981) حالة، منها (9357) حالة بين الذكور و(5624) حالة بين الإناث. وجاءت بالمرتبة الثانية محافظة بغداد(الرصافة) بمعدل بلغ (515)، إذ سجلت (10598) حالة رقود، توزعت بين (6867) حالة بين الذكور و(3731) حالة بين الإناث. وقد يعود ذلك إلى الكثافة السكانية الكبيرة في هذه المنطقة، إضافة إلى نمط الحياة الحضري وما يرتبط به من عوامل خطر صحية وتوفر المستشفيات التخصصية التي تستقبل أعدادًا كبيرة من المرضى من داخل المحافظة وخارجها. اما المرتبة الثالثة فقد شغلتها محافظة النجف بمعدل بلغ (499)، إذ سجلت (8356) حالة رقود، توزعت بين (5454) حالة بين الذكور و(2902) حالة بين الإناث. وقد يرتبط ذلك بتوفر الخدمات الصحية في المحافظة وازدياد مراجعة المرضى للمستشفيات ، في حين شغلت المرتبة الرابعة محافظة كربلاء من حيث معدل الإصابة، إذ سجلت معدل بلغ (641) لكل (100000) حالة رقود، وبمجموع حالات بلغ (8878) حالة، توزعت بين (5435) حالة بين الذكور و(3443) حالة بين الإناث،وقد يعكس هذا الارتفاع تركّز المؤسسات الصحية والمستشفيات في المحافظة، إضافة إلى زيادة الإقبال على خدمات الرقود للعلاج، فضلًا عن انتشار بعض عوامل الخطورة الصحية بين السكان. وجاءت محافظة بابل بمعدل بلغ (386) لكل منهما، حيث سجلت (9051) حالة، منها (5327) حالة بين الذكور و(3724) حالة بين الإناث لتشغل المرتبة الخامسة ومحافظة البصرة المرتبة السادسة فقد سجلت معدلًا بلغ (265)، حيث بلغ مجموع الحالات فيها (8749) حالة، توزعت بين (5248) حالة بين الذكور و(3501) حالة بين الإناث، وقد يعكس ذلك تأثير العوامل البيئية والكثافة السكانية. وكانت المرتبة السابعة من نصيب محافظة نينوى بمعدل (147.3)، حيث سجلت (6247) حالة رقود، منها (3884) حالة بين الذكور و(6247) حالة بين الإناث، وقد يرتبط ذلك بالتحسن التدريجي في الخدمات الصحية بعد فترات من التحديات الأمنية، وسجلت محافظة كركوك (5597) حالة، توزعت بين (3438) حالة بين الذكور و(2159) حالة بين الإناث بمعدل بلغ (308.2) لتشغل المرتبة الثامنة وقد يرتبط ذلك بانتشار بعض العوامل الصحية والسلوكية المرتبطة بأمراض القلب، كما جاءت محافظة ديالى بالمرتبة التاسعة بمعدل (233)، إذ بلغ مجموع الحالات (4335) حالة، منها (2673) حالة بين الذكور و(1662) حالة بين الإناث، بينما سجلت محافظة واسط (3721) حالة، توزعت بين (2138) حالة بين الذكور و(1583) حالة بين الإناث، اما محافظة أربيل سجلت معدلًا بلغ (175)، إذ بلغ مجموع الحالات (3525) حالة، توزعت بين (1783) حالة بين الذكور و(1742) حالة بين الإناث، وقد يعكس هذا المعدل تحسن مستوى الخدمات الصحية وتوفر إمكانات التشخيص والعلاج. كما سجلت محافظتا ميسان وذي قار معدلات متقاربة بلغت (187 و 99) على التوالي إذ بلغ مجموع الحالات في ميسان (2361) منها (1412) حالة بين الذكور و(949) حالة بين الإناث، اما ذي قار (2355) حالة، منها (1397) حالة بين الذكور و(958) حالة بين الإناث، وقد يعكس هذا التقارب تشابه الظروف الصحية ومستوى الخدمات الطبية بين المحافظتين. وجاءت محافظة الأنبار بمعدل (109.1)، حيث بلغ مجموع الحالات (2198) حالة، توزعت بين (1183) حالة بين الذكور و(1015) حالة بين الإناث في حين سجلت محافظة صلاح الدين معدلًا بلغ (104)، حيث بلغ مجموع الحالات فيها (1885)

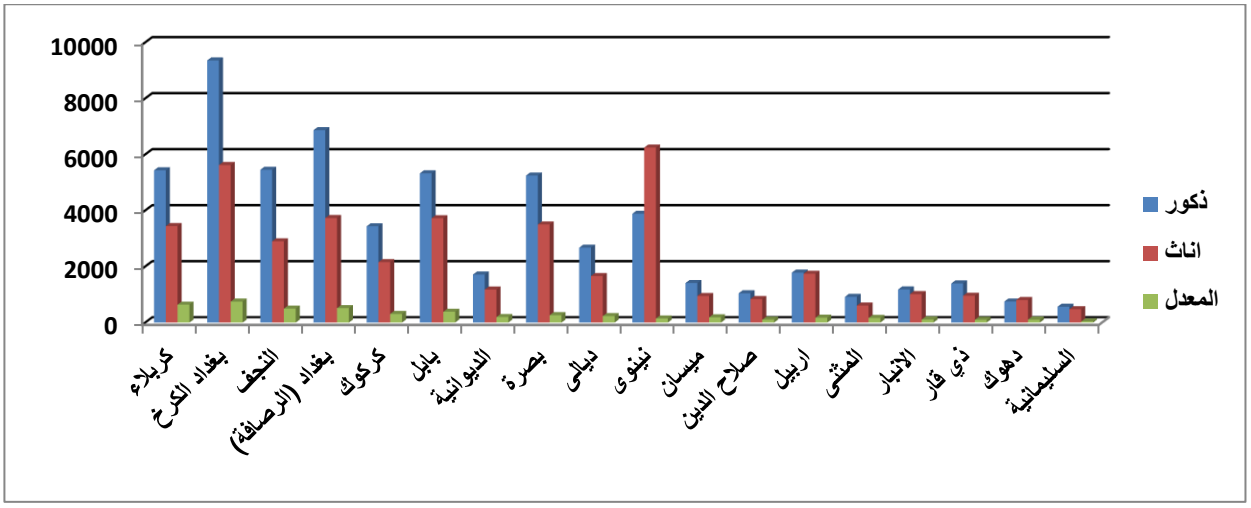
حالة، منها (1045) حالة بين الذكور و(840) حالة بين الإناث، أما محافظة المثنى فقد سجلت معدلًا بلغ (165)، وبمجموع (1525) حالة، منها (918) حالة بين الذكور و(607) حالة بين الإناث في حين سجلت محافظة دهوك معدلًا بلغ (106)، حيث بلغ مجموع الحالات (1557) حالة، توزعت بين (752) حالة بين الذكور و(805) حالة بين الإناث .وسجلت محافظة السليمانية أدنى معدل بين المحافظات، إذ بلغ (42.4) لكل (100000) حالة رقود، وبمجموع حالات بلغ (1043) حالة فقط، منها (565) حالة بين الذكور و(478) حالة بين الإناث، وقد يعود هذا الانخفاض إلى اختلاف آليات تسجيل الحالات أو توجه المرضى إلى مراكز صحية أخرى خارج المحافظة .وبشكل عام يعكس هذا التباين المكاني في معدلات الإصابة بأمراض القلب تفاوت الظروف الصحية والخدمية بين المحافظات، فضلًا عن اختلاف الخصائص السكانية ومستوى الوعي الصحي.

الجدول (٦) واقع التوزيع المكاني لحالات القصور الدموي القلبي لر اقدين حسب الجنس (ذكور و إناث) على مستوى المحافظات لكل 100000 نسمة

المحافظة	ذكور	اناث	المجموع	المعدل	المحافظة	ذكور	اناث	المجموع	المعدل
كربلاء	5435	3443	8878	641	نينوى	3884	6247	6247	147.3
بغداد الكرخ	9357	5624	14981	749	ميسان	1412	949	2361	187
النجف	5454	2902	8356	499	صلاح الدين	1045	840	1885	104
بغداد (الرصافة)	6867	3731	10598	515	اربيل	1783	1742	3525	175
كركوك	3438	2159	5597	308.2	المثنى	918	607	1525	165
بابل	5327	3724	9051	386	الانبار	1183	1015	2198	109.1
الديوانية	1714	1179	2893	197.1	ذي قار	1397	958	2355	98.9
بصرة	5248	3501	8749	265	دهوك	752	805	1557	106
ديالى	2673	1662	4335	233	السليمانية	565	478	1043	42.4
واسط	2138	1583	3721	237.4					

المصدر : [11] و [12 ، ص ٢٠٦، ٢٠٤، ٢٠٢] و [13].

الشكل (٦) واقع التوزيع المكاني لحالات القصور الدموي القلبي للر اقدين حسب الجنس على مستوى المحافظات لكل 100000



المصدر: بينات الجدول [6] .

الاستنتاجات :

1- اثبتت الدراسة وجود تباين مكاني واضح من حيث التوزيع في معدلات القصور الدموي القلبي بين محافظات العراق، إذ تسجل بعض المحافظات معدلات مرتفعة مقارنة بمحافظات أخرى.

2- تبين من خلال تطبيق معامل الانتشار للمرض على مستوى المحافظات ان حالات القصور الدموي القلبي تنتشر في المحافظات كافة وان التباين واضح بينهما في نسب الانتشار حيث تتركز نسب مرتفعة من حالات الإصابة في المراكز الصحية والمراجعة والرقود في المناطق الحضرية الكبرى مثل بغداد وبعض المحافظات الرئيسة، ويعزى ذلك إلى العوامل المباشرة وغير المباشرة تتمثل بالكثافة السكانية العالية وتوفر المؤسسات الصحية التي تستقبل أعدادًا كبيرة من المرضى وغيرها من العوامل .

3- أظهرت النتائج ان القصور الدموي القلبي اصاب كلا الجنسين من دون استثناء بنسب متفاوتة ، حيث اتضح إن هناك فروقاً نسبية بين الذكور والإناث فكشفت الإحصاءات حقيقة أن معدلات الإصابة بين الذكور غالبًا ما تكون أعلى من الإناث في العديد من المحافظات، ويرتبط ذلك بانتشار بعض عوامل الخطورة مثل التدخين والضغوط المهنية ونمط الحياة الأقل نشاطًا فضلا عن اختلاف التركيبة البايلوجية (الجسدية والهرمونية) لكل من الذكر والانثى .

4- ان بعض المحافظات ظهر فيها تقارب في معدلات الإصابة بين الذكور والإناث، وهو ما قد يشير إلى تغير أنماط الحياة لدى النساء وزيادة التعرض لعوامل الخطورة المرتبطة بأمراض القلب.

5- من خلال البيانات الاحصائية المسجلة في المؤسسات الصحية تبين أن المراكز الصحية والعيادات تسجل أعدادًا كبيرة من حالات المراجعة المرتبطة بأمراض القلب، مما يدل على زيادة الوعي الصحي لدى السكان وإقبالهم على مراجعة المؤسسات الصحية للتشخيص والعلاج.

6- كشفت بيانات الرقود للحالات المسجلة في المستشفيات أن بعض المحافظات تسجل معدلات رقود مرتفعة، وهذا يعكس شدة الحالات المرضية أو توفر المستشفيات التخصصية التي تستقبل المرضى من مناطق مختلفة.

التوصيات:

من خلال النتائج التي توصلت اليها الدراسة يمكن وضع بعض التوصيات التالية:

1- زيادة برامج الوقاية والتوعية الصحية بين السكان حول أمراض القلب وعوامل الخطورة المرتبطة بها، مثل التدخين والسمنة وقلة النشاط البدني وارتفاع ضغط الدم.

2- العمل على تشجيع نمط الحياة الصحي من خلال نشر ثقافة ممارسة النشاط البدني المنتظم والاهتمام بالغذاء الصحي المتوازن للحد من عوامل الخطورة المؤدية إلى أمراض القلب.

3- زيادة وتنمية خدمات الفحص المبكر والكشف الدوري عن أمراض القلب في المراكز الصحية والعيادات، خاصة للفئات الأكثر عرضة للإصابة مثل كبار السن ومرضى السكري وارتفاع ضغط الدم ، مع تجهيز هذه المؤسسات الصحية بكوادر طبية متخصصة بأمراض القلب وتوزيعها بين المحافظات بشكل متوازن من اجل تقديم خدمات تشخيصية وعلاجية .

4- تطوير وتحسين مستوى الخدمات الصحية في المحافظات التي تعاني من ضعف في البنية التحتية الصحية للحد من انتشار هذه الامراض ، من خلال زيادة عدد المراكز الصحية والعيادات المتخصصة بأمراض القلب.

5- ضرورة العمل على تشجيع البحوث والدراسات التي تتناول موضوع الجغرافية الطبية التي تختص بتوزيع الأمراض مكانيا ، واجراء العديد من الدراسات العلمية حول امراض القلب مع التركيز على دراسة العوامل البيئية والسلوكية التي تسهم في انتشار المرض .

6- الاهتمام بسجلات الأمراض في أقسام الإحصاء وفي المستشفيات والمراكز وكافة المؤسسات الصحية وإلزام الموظفين بتدوين المعلومات الموجودة جميعها في سجلات الردهات من قبل الطبيب حصرا والدقة في تسجيل سبب الإصابة بحسب نوع المرض وتطوير قواعد البيانات الخاصة بأمراض القلب من اجل الحصول على معلومات دقيقة والإشراف على طريقة تخزين البيانات ورقيا والكترونيا حفاظا لها من السرقة والتلف .

المصادر العربية :

1- شبلي ، حسام الدين ، أمراض القلب والأوعية الدموية (ديفيدسون)، ترجمة: محمد عبد الرحمن العينية ، ط1 ، دار القدس للعلوم، دمشق ، 2005 .

2- الخفاجي، سجي ماجد حامد ، تحليل جغرافي لأمراض القلب والأوعية الدموية في محافظة البصرة للمدة من 2010–2020 ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة البصرة ، كلية الآداب ، 2023.

3- وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط ، خريطة العراق الادارية بمقياس 1:1000000 ، بغداد ، 2025.

4- شريقي ، شهد ياسر و سلمان ، ربا ، قصور القلب اسبابه وعلاجه ، مجلة جامعة المناذرة ، المجلد 2 (1) ، 2025 .

5- عيسى ، انس ، نموذج دعم قرار للتنبؤ بمستوى الخطورة لمرضى القلب ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ،المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنلوجيا ، قسم النظم المعلوماتية ، 2022.

6- الاسدي ، مواهب بشير جاسم ، العلاقة بين تدهور وظائف القلب وبعض التبدلات الكيموحيوية لمرضى الجهاز الوعائي الدموي في كربلاء ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة كربلاء ، قسم علوم الحياة ، 2008 .

7- محمود ، جهان يحيى واخرون ، عوامل الخطر المسببة لأمراض القلب المصاحبة لأسلوب الحياة وعلاقته بالكفاءة الصحية والبدنية لكبار السن الغير ممارسين النشاط الرياضي ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، جامعة الزقازيق كلية التربية الرياضية للبنات ، المجلد 14(26) ، 2023.

-https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-1471095

8- الشبلاوي ، سلمى عبد الرزاق و علي ، مروة حسين ، التباين الزماني والمكاني للأمراض المزمنة في محافظة كربلاء (داء السكري وضغط الدم انموذجا) ، مجلة الباحث ، ج 1، المجلد 41 (1)، (2022).

https://search.emarefa.net/detail/BIM-1577215

9- المظفر ، محسن عبد الصاحب ، الجغرافية الطبية محتوى ومنهج وتحليلات مكانية ، دار الشموع الثقافية ، ليبيا ، 2002 .

10- وزارة الصحة ، استمارات إحصاء الأمراض غير الانتقالية (المحافظات) للعام 2023 ، جمهورية العراق ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد ، قسم الإحصاء الصحي والحياتي ، بيانات غير منشورة ،2023.

11- وزارة الصحة ، التقرير الإحصائي السنوي (2023)، جمهورية العراق ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد ، 2023، ص ٢٠٦، ٢٠٤، ٢٠٢.

12- وزارة التخطيط، الجمهورية العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنلوجيا المعلومات ، مديرية الإحصاء في محافظة المثنى ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، تقديرات ،2023.

13- الشبلي ، انتصار كاظم غالب ، دراسة جزيئية لجيني PONI و PON2 وعلاقته ببعض المتغيرات الفسلجية في مرضى احتشاء القلب والذبحة الصدرية غير المستقرة في محافظة كربلاء ، جامعة كربلاء ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، 2016.

14- منظمة الصحة العالمية ،امراض القلب والاوعية الدموية ، 2021.
https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)

15- العبيدي ، رشا عبد الامير جواد ، دراسة كيموحيوية فسلجية لمرضى الشرايين التاجية في محافظة كربلاء ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ،جامعة كربلاء ، 2005.

16- امان ، غانم سلطان ، الابعاد الجغرافية لأمراض القلب والاوعية الدموية والوفيات الناتجة عنها في دولة الكويت (دراسة تحليلية في الجغرافية الطبية) ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، مجلد 27 (103) ، 2001 .
https://doi.org/10.34120/jgaps.v27i103.1541

المصادر الانكليزية : References

17-Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks 2023 Collaborators, et al. "Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors in 204 Countries and Territories, 1990–2023." Journal of the American College of Cardiology, vol. 86, no. 22, 2025,
DOI: 10.1016/j.jacc.2025.08.015.

18- Jassim., Fatima Ali Sarbut & et al., Molecular and physiological diagnosis of congestive heart patients, Eurasian Journal of Research, Development and Innovation , Volume 43 , July,2024.

19- Saoudi ,Nadia Hussen Ali, Spatial Analysis of the Distribution of Children with Asthma in Al – Muthanna Governorate Using Geographic Information Systems (GIS) , AIP Conference Proceedings, 2022.

20- Xie, Y., Xu, E., Bowe, B., & Al-Aly, Z. Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19. Nature Medicine, 28(3), (2022). https://doi.org/10.1038/s41591-022-01689-3