

**الأبعاد الجغرافية لأمراض القلب والأوعية
الدموية والوفيات الناتجة عنها في دولة الكويت:
«دراسة تحليلية في الجغرافيا الطبية»**

الدكتور: غانم سلطان أمان



الأبعاد الجغرافية لأمراض القلب والأوعية الدموية والوفيات الناتجة عنها في دولة الكويت «دراسة تحليلية في الجغرافيا الطبية»

د. غانم سلطان أمان*

ملخص الدراسة:

يتناول الباحث في دراسته أثر العوامل الجغرافية ودورها في ظهور أمراض القلب في الكويت، بادئاً بالعوامل الجغرافية الطبيعية المتمثلة أساساً بالمناخ ثم العوامل الجغرافية البشرية، وعلى رأسها السلوك الغذائي ودوره في رفع مستوى الدهون والكوليسترول في الدم، ودور ذلك بارتفاع ضغط الدم كمؤشر لظهور أمراض القلب، وكذلك دور ظاهرة السمّة أو البدانة والتدخين وقلة النشاط البدني والتوتر والضغط النفسية الناتجة عن الظاهرة الحضرية».

وقد استخدم الباحث استبانتيْن كشفت الأولى عن أثر العوامل المناخية في الحدّ من ممارسة رياضة المشي في الأجواء المكشوفة في الكويت إلا في فترات معينة من السنة، وكشفت الثانية عن قلة الجهود العضلي المبذول في أنشطة الفرد اليومية، قياساً بجملة الأنشطة في اليوم الواحد.

ويمكن حصر أهم نتائج الدراسة فيما يلي:

- ١ - احتلت أمراض القلب المرتبة الأولى من حيث عدد الوفيات بين جملة مسببات الوفاة في الكويت.
- ٢ - جاء دور العوامل الجغرافية البشرية أكثر تأثيراً من عوامل الجغرافيا الطبيعية في ظهور المرض.
- ٣ - أكّدت الدراسة على دور المناخ غير المباشر من خلال عدم ملائمة الأجواء الخارجية لمزاولة الرياضة، «لا سيّما المشي» إلا في أوقات محددة من السنة.

* أستاذ مشارك بقسم الدراسات الاجتماعية بكلية التربية الأساسية، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، دولة الكويت.

- ٤ - أكدت الدراسة أن من يمارسون رياضة المشي «كأسلوب وقائي من المرض» ولمدة ساعة يومياً لا يزيد نسبهم عن ٢٦٪ من جملة عينة الدراسة.
- ٥ - أوضحت الدراسة أن ظاهرة الحياة الحضرية التي تميز المجتمع الكويتي والخليجي أسهمت بدورها في ظهور المرض، من خلال حياة الكسل والخمول للاعتماد على الوسائل الحضرية التي تقلل المجهود العضلي.
- ٦ - استأثرت منطقة حولي الصحية بأكبر قدر من وفيات أمراض القلب وصلت نسبتها إلى ٣٨,٤٪ تلتها العاصمة بنسبة ٢٠,٥٪ وذلك نتيجة العوامل.
- ٧ - أكدت الدراسة أن معظم وفيات أمراض القلب في الكويت تتركز في الشريحتين العمريتين الأولى بين ٥٦ - ٧٥ سنة، والثانية أكثر من ٧٥ سنة.
- وانتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات يرجو الباحث أن يكون في تنفيذها إسهام في الحد من تفاقم هذه الظاهرة المرضية كظاهرة جغرافية.
- مقدمة:**

تعتمد الجغرافيا في أدبياتها على جغرفة القضايا، بمعنى أنها تدرس القضايا في إطارها الجغرافي وليس لذاتها المجرد. فهي تفسر وتحلل القضية من حيث كيفية النشأة والنمو والتطور، ومن حيث إقامة العلاقات مع القضايا الأخرى في منطقة ذات خصائص جغرافية مميزة تختلف عن غيرها من المناطق. والعنصر البارز في فلسفة الجغرافيا هو كيفية تعامل الإنسان في منطقتة مع هذه القضية أو بمعنى آخر أن الجغرافيا هي فلسفة العلاقة بين الإنسان وحيزه الجغرافي^(١).

وتدخل هذه الدراسة في إطار فرع علم الجغرافيا الطبية Medical Geography، التي نشط الجغرافيون الأجانب في الاهتمام بها وتحديد مجالاتها ومناهج البحث فيها، في الوقت الذي لم يطررها إلا قلة قليلة من الجغرافيين العرب كفرع حديث من فروع الجغرافيا البشرية^(٢).

وتجدر الإشارة إلى أن موضوعات الدراسة في الجغرافيا الطبية قد واكبت التطور الذي حدث في مناهج البحث فيها، فبينما كانت الدراسات الأولى تتسم بالعمومية وضخامة الحيز المكاني الذي يشملها، فإن الدراسات الحديثة تتصف بدقة تحديد المكان والزمان والهدف من الدراسة. ولعل في دراسة أرمسترونج Armstrong عن جغرافية البيئات الخاصة بمرض السرطان في ماليزيا وكذلك دراسات بعض الجغرافيين في السعودية والكويت في مجال موضوعات تتناول

بعض الأمراض من المنظور الجغرافي أو موضوعات في جغرافية الرعاية الصحية مثال على ذلك التطور الذي حدث في مجال الجغرافيا الطبية^(٣).

وترتبط الجغرافيا الطبية بمفهومها الوقائي والعلاجي ارتباطاً وثيقاً بمقومات البيئة الطبيعية، التي تكون في كثير من الأحيان مسرحاً لأمراض بعينها أو تكون على النقيض من ذلك بيئة استشفاء لأمراض ذات طابع خاص. فعلى سبيل المثال تشكل مناطق المستنقعات موطناً للبلهارسيا والأنكلستوما وتشكل البيئات الملوثة مواطن لظهور الكوليرا وانتشارها، بينما تمثل شواطئ بحار المناطق الدافئة بيئة للاستشفاء من كثير من الأمراض الجلدية والروماتيزمية، وتماثلها في ذلك المواقع التي حبتها الطبيعة بمياه وعيون لها قدرتها على جذب رواد الاستشفاء^(٤).

ونختار هنا بعض المفاهيم والتعريفات الخاصة بالجغرافيا الطبية حيث لا يمكن حصر كل هذه المفاهيم والتعريفات في دراسة مثل هذه الدراسة التي يقتصر مجالها على هدف محدد هو تسليط الضوء على الأبعاد الجغرافية لأمراض القلب في الكويت.

ففي عام ١٩٤٩ كون الاتحاد الدولي للجغرافيين (I.G.U) لجنة لدراسة محتوى ومضمون الجغرافيا الطبية، وتم تقديم أول تقرير لهذه اللجنة عام ١٩٥٢ تضمن تعريفاً للجغرافيا الطبية بأنها «تهتم بدراسة العوامل الجغرافية وتأثيرها على الصحة والمرض»^(٥). وعرفها May (١٩٥٠) بأنها تهتم بدراسة العلاقات بين العوامل الباثولوجية Pathogens والعوامل الجغرافية Geogens (geographical factors). وفي عام ١٩٦٣ ذكر Hunter بأن الجغرافيا الطبية هي «تطبيق للمفاهيم والأساليب الجغرافية لدراسة الصحة والمشكلات المرتبطة بها»^(٦). وقد تبني المؤتمر الرابع للاتحاد الدولي للجغرافيين الذي عُقد في كندا عام ١٩٧٢ مفهوماً جديداً للجغرافيا الطبية يتمثل في «أنها جغرافية الرعاية الطبية Geography of Medical Care، التي تهتم بدراسة الخدمات الصحية كموضوع أساسي من موضوعات الجغرافيا الطبية إلى جانب دراسة الأمراض وأيكولوجيتها.

هذا وقد حددت دراسة Mayer (١٩٨٢) مجالات البحث في الجغرافيا الطبية بدراسة مسببات الأمراض، والتي تهتم بدراسة وبائية المرض ودور البيئة فيه والتنبؤ بأنماط المرض والتحليل الجغرافي لخدمات الرعاية الصحية وتطوير إمكانية الوصول إلى تحقيق أفضلها. أما دراسة بايل Pyle (١٩٧٧) فقد حددت مجالات البحث في هذا الفرع من الجغرافيا بالمدخل إلى إيكولوجية المرض وخرائط الأمراض وانتشارها ورحلة المريض من موقع إلى آخر، والمدخل الحضاري البيئي للمرض ومدخل الغذاء والتغذية. ولم يختلف Paul (١٩٨٥) في تحديده لمجالات البحث عن سابقه، وأضاف مدخل التحليلات الارتباطية Associative analysis والطب الوراثي. ولا ننسى في هذا المجال إضافات Gesler (١٩٨٦) الذي رأى أن مجالات الجغرافيا الطبية وموضوعاتها تتناول ثلاثة محاور أساسية، تتمثل فيما يلي^(٧):

١ - دراسة ووصف الأنماط المكانية Spatial Patterns للوفيات والإصابة بالأمراض وانتشار المرض والعوامل المرتبطة بهذه الأنماط إضافة إلى أسباب المرض.

٢ - دراسة التوزيع المكاني لمصادر الخدمات الصحية وسهولة الوصول والاستخدام والعوامل المؤثرة في هذا التوزيع والاستخدام.

٣ - دراسة الظواهر المكانية الناتجة عن التفاعل interaction بين المرضى ومصادر الخدمات الصحية.

ونخلص من ذلك إلى أن محتوى الجغرافية الطبية ومفهومها ومضمونها ارتبطت في البداية بدراسة الموضوعات المتصلة بالمرض، ثم تطورت لتشمل بعد ذلك ومنذ بداية السبعينيات من القرن العشرين دراسة موضوعات الخدمات الصحية بصورة أشمل.

ويمكن القول إن النصف الثاني من القرن العشرين تميز باختلاف الأمراض وتنوعها الكبير، فقد كانت الأمراض المعدية في العقود الأخيرة هي السبب الرئيسي للوفاة، خاصة عند الأطفال، أما في الوقت الراهن ونظراً للتحسن الملحوظ في الخدمات الصحية وانتشار استخدام اللقاحات Vaccines ضد مختلف الأمراض المعدية، وابتكار أساليب علاج فعالة حديثة لم تعد الوفيات تعزى إلى الأمراض المعدية كما

كان ذلك من قبل، ولكنها اليوم تعود إلى أمراض المدنية الحديثة وعلى رأسها أمراض القلب والأوعية الدموية والأورام وحوادث الطرق.

وتحتل أمراض القلب المرتبة الأولى في معظم دول العالم كسبب أساسي للوفيات، حيث لوحظ في الآونة الأخيرة زيادة إصابات فئات الأعمار الصغيرة من الشباب بهذا المرض. وقد قامت دول كثيرة بالتصدي لهذا الوباء من منظمات حكومية وغير حكومية، لوقف هذا الزحف، ونخص بالذكر هنا الولايات المتحدة وفنلندا. وقد قام الباحثون في هذا المجال بتحديد العوامل المسببة لهذا المرض بجوانبه المختلفة.

وقد تفشى هذا المرض في الكويت مؤخراً مثلها مثل الدول المتقدمة ذات البيئات الحضرية بمشاكلها العصرية. وقامت وزارة الصحة بجهود كبيرة لخفض معدلات الإصابة بالجلطة القلبية وارتفاع ضغط الدم من خلال مشروع متكامل أعد لهذا الغرض. وتبدى كذلك كثيراً من الهيئات الشعبية وجمعيات النفع العام اهتماماً كبيراً في مكافحة هذا المرض ومن بينها جمعية القلب الكويتية والجمعية الكويتية لمكافحة التدخين والسرطان.

وتعد هذه الدراسة من خلال عنوانها رسداً أو تلمساً للأبعاد الجغرافية لأمراض القلب والأوعية الدموية من خلال العوامل البيئية المؤثرة في انتشار المرض، والتوزيعات الجغرافية لأمراض القلب ووفياتها في المناطق الصحية بمحافظة الكويت، بالإضافة إلى مقارنة وضع أمراض القلب في الكويت ببعض الدول المتقدمة والنامية في العالم من خلال بعض المؤشرات الإحصائية.

أهداف الدراسة:

تستهدف الدراسة مجموعة من الأهداف منها:

١ - إظهار دور الجغرافيا والجغرافيين ببعض الإسهامات في تسليط الضوء على قضايا المجتمع كالمشكلات الصحية. وإثراء المعرفة في مجالات الجغرافيا الطبية باللغة العربية، وهو مجال لم يتطرق له كثير من الجغرافيين العرب.

٢ - تحليل العوامل البيئية المؤثرة في أمراض القلب والأوعية الدموية في الكويت.

٣ - دراسة المؤشرات الإحصائية لهذه الأمراض وحجم وفياتها بين المواطنين والمقيمين في الشرائح العمرية المختلفة، ومقارنة ذلك بالعالم.

٤ - التعرف على مدى وجود تباين في التوزيع الجغرافي لأمراض القلب والأوعية الدموية ووفياتها في المناطق الصحية بمحافظة الكويت.

مشكلة الدراسة:

لما كانت أمراض القلب والأوعية الدموية تشكل الأسباب الرئيسية للوفيات في دولة الكويت متقدمة بذلك على وفيات أمراض السرطان وحوادث الطرق، فإنه وجب تسليط الضوء عليها كمسكلة حضرية لتحديد أسبابها البيئية وتوزيعاتها الجغرافية بغية الإسهام في تقديم حلول.

فروض الدراسة:

١ - تفترض الدراسة نتيجة لتعدد الحياة العصرية بوسائلها الحضرية وازدياد التوتر وتوفر وسائل الراحة وقلة المجهود العضلي والأخذ بأنماط السلوكيات الغذائية الخاطئة أن أمراض القلب بأنواعها منتشرة بالكويت.

٢ - تسهم العوامل الجغرافية الطبيعية البشرية في ظهور المرض في الكويت بتأثيرات متفاوتة.

٣ - يشمل التوزيع الجغرافي لظاهرة هذا المرض كافة محافظات الكويت لتقارب مستوياتها الحضري والمادي ولو بنسب متفاوتة.

٤ - لا تقتصر هذه الظاهرة المرضية على شريحة كبار السن فقط، بل تشمل شريحة متوسطي السن والشباب كذلك؛ لتعرضهم لنفس عوامل الخطر البيئية.

وقد سارت الدراسة وفق المنهج الوصفي التحليلي وباستخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل قيم كاي^٢ Chai Square ونسبة التغير (الفرق بين رقمي عامين متتاليين بالزيادة أو النقصان محسوباً بالنسبة المئوية) ونسبة النوع Sex Ratio، واشتملت الدراسة كذلك على إطارين نظري وتطبيقي ميداني.

واستناداً على ما تقدم فإن هذه الدراسة تشتمل على النقاط الرئيسية التالية:

- مقدمة

- الدراسات السابقة.

- العوامل الجغرافية (البيئية) ودورها في أمراض القلب والأوعية الدموية (إطار نظري).
- العوامل الجغرافية المساعدة على انتشار أمراض القلب في الكويت (إطار تطبيقي).
- البعد الديموجرافي لأمراض القلب والأوعية الدموية.
- بعض المؤشرات الإحصائية الخاصة بوفيات أمراض القلب في الكويت مقارنة ببعض دول العالم المتقدمة والنامية.
- بعض مؤشرات أمراض القلب والأوعية الدموية والوفيات الناتجة عنها في الكويت.
- التوزيع الجغرافي لوفيات أمراض القلب والأوعية الدموية في المناطق الصحية بمحافظات الكويت.
- الخاتمة (أهم النتائج والتوصيات).

دراسات سابقة:

الدراسات السابقة في موضوع أمراض القلب والأوعية الدموية ومسبباتها كثيرة متنوعة، بيد أن الباحث اختار من الكم الهائل من هذه الدراسات ما هو أقرب وألصق بموضوعه. ويمكن تقسيم الدراسات السابقة التي استفاد منها الباحث إلى قسمين:

١ - دراسات في الجغرافيا الطبية يظهر فيها الربط والتحليل بين البيئة والمرض.

٢ - دراسات خاصة بأمراض القلب والأوعية الدموية في الكويت.

أما الدراسات التي يظهر فيها الطابع الجغرافي فأهمها دراسة إبستين Epstein (١٩٨٣) حول الاختلافات الجغرافية في البيئات المختلفة وأثرها على مرض القلب، ودراسة كولار ورفاقه Kolar and others (١٩٨٣) حول أثر ارتفاع درجة الحرارة في المناطق الحارة على مضاعفات تلف عضلة القلب. حيث خرجت الدراسة بوجود علاقة بين ارتفاع درجة الحرارة ومضاعفات المرض.

ومن الدراسات ذات الطابع الجغرافي أيضاً الدراسة التي أجرتها منظمة الصحة العالمية W.H.O (١٩٨٨) حول الاختلافات الجغرافية الخاصة بعوامل

الخطر الرئيسية risk Factors لمرض القلب في العالم وأثر البيئة في ذلك، وقد أجريت الدراسة على عينة من المرضى في سن ٣٥ - ٦٤ سنة في بلاد مختارة من العالم^(٨). وهناك دراسة ميد Meade (١٩٨٦) حول التحليلات الجغرافية للمرض والرعاية الصحية والمجالات التي يمكن للجغرافيا الطبية أن تقدمها لتخطيط الخدمات الصحية. ومقالة كل من Jones و Moon (١٩٩١) حول تحقيق المعادلة بين الأمراض والبيئة والمتاح من الخدمات الصحية، علاوة على ما قدمته Verhasselt (١٩٩٣) من أفكار حول التطورات في الجغرافيا الطبية حين أشارت إلى شمولية الجغرافيا الطبية لظاهرة المرض وجغرافية الرعاية الصحية وضرورة دمج هذين الاتجاهين ليشكلا مجالاً أو محوراً لهذا الفرع من الجغرافيا^(٩).

ومن الدراسات العربية في هذا المجال دراسة أبو عيانه حول بعض الحقائق المتعلقة بوفيات الأطفال الرضع في الإسكندرية والمنشورة بمجلة GENUS الإيطالية، ودراسات مدحت جابر المتعددة في هذا المجال والتي نخص بالذكر منها الهجرة والتنقل وانتشار المرض، والدراسة المتعلقة بالسياحة والسفر وانتقال المرض. وهناك دراسة فاتن البنا حول الأبعاد الجغرافية لمرض الإيدز في قارة أفريقيا التي أعدتها عام ١٩٩٢^(١٠).

وشكلت الجغرافيا الطبية اهتماماً لدى بعض الدارسين لنيل درجتي الماجستير والدكتوراه، فقدم السبعاوي رسالة موضوعها «الجغرافيا الطبية، دراسة تطبيقية على محافظة كفر الشيخ في عام ١٩٨٦، وأتبعها بدراسة أخرى عام ١٩٩٣ موضوعها المشكلات الصحية لسكان محافظة المنيا.

وناقش بلال في دراسته حول «مستشفيات القاهرة، دراسة في جغرافية الخدمات في المواقع الجغرافية للمؤسسات العلاجية ودورها في تقديم الخدمات. ومن أحدث الرسائل الجامعية في هذا المجال دراسة الجزايري بعنوان «الجغرافيا الطبية لمحافظة الإسكندرية»، وغيرها من الدراسات الأكاديمية^(١١).

وفيما يتعلق بالدراسات الخاصة بأمراض القلب والأوعية الدموية في الكويت فهي متعددة وقد استفاد الباحث من بعضها، ومنها على سبيل المثال دراسة العويش وزميله AL Owaish (١٩٨٢) حول عوامل الخطر على مرضى تلف عضلة القلب في الكويت. ودراسة يوسف وزميله حول نفس الموضوع ولكن في فترة مبكرة

(١٩٦٩). وقد حددت دراسة العويش عوامل بيئية عديدة مؤثرة على ارتفاع نسبة الخطر في مرض تلف عضلة القلب بالكويت، منها الإصابة بارتفاع ضغط الدم والتدخين ومرض السكر ونمط الحياة والسلوك اليومي والحالة النفسية وغيرها. وهناك دراسة عمارة Emara (١٩٧٧) التي تعرضت للموضوع ذاته في الإناث فقط. ومن الدراسات كذلك دراستان للكردى El-Kordy وزميله في عام ١٩٩٤ حول عوامل الخطر والعناية بمرضى انسداد الشريان التاجي^(١٢).

هذا بالإضافة إلى كثير من الدراسات العربية والأجنبية التي تخص مسببات المرض مثل التدخين والسمنة وأمراض ضغط الدم والكوليسترول ونمط السلوك اليومي وغيرها وسيشار إليها في مواضعها في الدراسة.

العوامل البيئية ودورها في أمراض القلب والأوعية الدموية (إطار نظري)

يمثل هذا الموضوع الإطار النظري في دراستنا للعوامل البيئية المؤثرة في أمراض القلب، بينما يمثل الجزء اللاحق والخاص بدور البيئة كعامل مساعد في أمراض القلب في الكويت الإطار العملي التطبيقي. وتجدر الإشارة إلى أن هناك كثيراً من العوامل المسببة لأمراض القلب في البيئة أو الحيز الجغرافي، إما أن تكون طبيعية وإما بشرية بمعنى أن الإنسان مسئول عنها.

أولاً: الجانب الطبيعي من عوامل البيئة المؤثرة في أمراض القلب:

العوامل المناخية:

ليس للعوامل المناخية وأحوال الطقس أية آثار مباشرة على أمراض القلب والأوعية الدموية، على الرغم من أن البعض يعتقد أن للاجهاد الحراري الناتج عن ارتفاع درجة الحرارة وارتفاع نسبة الرطوبة أثراً على كفاءة وظيفة القلب خاصة عند كبار السن وزيادة مضاعفات تلف عضلة القلب، كما ظهر من دراسة كولار ورفاقه (١٩٨٣) السابق الإشارة إليها. بيد أن هناك أثراً غير مباشرة تتمثل في وقوف التحديات المناخية في الفصول المختلفة أمام مزاولة الرياضة لا سيما المشي التي تعتبر واحدة من أهم الأنشطة التي تسهم في الوقاية من الإصابة بالمرض. ففي

الأجواء الحارة (أكثر من ٤٥°م) ينصح بالتوقف عن رياضة المشي في الأماكن المكشوفة وتحت أشعة الشمس المباشرة لضمان عدم فقدان الجسم للسوائل عن طريق التعرق، ومن ثم الإصابة بأعراض ضربات الشمس Sun Strike أو الجفاف dehydration. أما في الأجواء الباردة جداً فينصح بالتوقف أيضاً عن مزاوله رياضة المشي خشية تعرض الأطراف وكذلك منطقة الأنف والعيون لأمراض مختلفة، وبالطبع لا يتسنى لمزاوي رياضة المشي ممارسة الهواية في الأجواء الممطرة أو المترتبة نتيجة هبوب الرياح القوية وذلك لفترات طويلة.

ولا شك أن من شأن هذا التحدي الجغرافي الحد من القيام بالمشي وتحريك العضلات في الأماكن المكشوفة مما يترتب عليه الاضطرار للخمول والكسل وهي واحدة من أهم مسببات مرض القلب.

ثانياً: الجانب البشري من عوامل البيئة المؤثرة في أمراض القلب، وهي متعددة نذكر منها:

١ - ارتفاع مستوى الدهون والكوليسترول في الدم:

لقد أثبتت التحاليل الكيماوية للصفائح الشحمية أنها تحتوي على الكوليسترول والمواد الدهنية بكميات كبيرة وبنسب تقارب تلك الموجودة في الدم؛ لذا فقد اتجهت الأبحاث إلى تبيان صلة كوليسترول الدم ودهونه بتصلب الشرايين التاجية، وصلتها بالغذاء الدسم، وهو الغذاء الذي يحتوي على كمية كبيرة من الدهون. ويوجد الكوليسترول في كل غذاء حيواني المصدر، وأهم مصادره البيض والقشدة واللحوم والكبد والكلى والمخ بيد أنه لا يوجد في الأطعمة نباتية المصدر. ولما كانت الأغذية الحيوانية المصدر تشكل غذاءً رئيسياً للشعوب في كثير من البلاد المتقدمة والنامية فإن تناولها بقدر يزيد عن الحد يؤدي إلى مخاطر ارتفاع مستوى الدهون في الدم وبالتالي إلى أمراض القلب وتصلب الشرايين^(١٣).

ولما كان تشحم الشرايين ومضاعفاته أكثر انتشاراً في المسنين، فقد ظن أنه نتيجة حتمية للشيخوخة لا يمكن تجنبها أو علاجها، بيد أن وجوده في كثير من الشبان وقلة حدوثه في النساء وشيوعه في بعض الأمم وندرته في أمم أخرى طرح هذا الرأي جانباً، أو على الأقل تحفظ عليه. وطبيعي أن يكون مرض يستغرق حدوثه

سنوات طويلة أن يكون شائعاً بل أكثر شيوعاً في المسنين أكثر منه عند الشباب، ويرجح العلماء أن العامل الرئيسي لتشحم الشرايين أو تصلبها هو الغذاء الدسم وارتفاع مستوى الكوليسترول والدهنيات في الدم، إضافة إلى التدخين وارتفاع ضغط الدم ولا يرجع في أساسه إلى عامل السن.

وقد خلصت بعض الدراسات^(١٤) في هذا المجال إلى نتائج منها:

أ - أن نسبة الوفيات من مرض القلب الشرياني في العالم تتناسب طردياً مع كمية ما يستهلكه الفرد من طعام، خاصة ما احتوى منه على الدهون المشبعة والكوليسترول والسعرات الحرارية Calories.

ب - بمتابعة أعداد كبيرة من الأشخاص الخالين من مرض القلب الشرياني من عدة دول لسنوات كثيرة وجد أن نسبة الإصابة والوفاة بسبب مرض القلب الشرياني فيما بعد يتناسب طردياً مع مستوى استهلاكهم للدهون ومستوى كوليسترول الدم فيهم، بمعنى أن من أصيب منهم بالمرض يرجع سبب إصابته إلى عوامل غذائية (عادات غذائية بيئية).

ج - وجد أن الشعوب التي تستهلك أطعمة غنية بالكوليسترول والدهون المشبعة يكون فيها مستوى الكوليسترول في الدم مرتفعاً - ويكثر فيها ظهور مرض القلب الشرياني والوفاة بسببه. أما الشعوب المقتلة في تناول هذه الأغذية فتكون فيها مستويات الكوليسترول منخفضة، وتقل فيها بالتالي نسبة الإصابة بالشعوب التي تعيش في بيئات بحرية، وتعتمد في غذائها على البحر مثل اليابان على سبيل المثال.

٢ - ضغط الدم المرتفع Hypertension

تجدر الإشارة إلى أن الدورة الدموية نظام مركب، وظيفته تدوير الدم في الجسم كله لإمداده بالأكسجين والمواد الغذائية، وتخليصه من ثاني أكسيد الكربون والمواد الضارة ونفايات الاحتراق ونقل بعض المواد من عضو إلى آخر، إضافة إلى العمل على توزيع الحرارة الناتجة عن عمليات التمثيل الغذائي. ويتكون هذا النظام من مضخة مركزية هي القلب وأجهزة التوزيع هي الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية، وتؤمن عملية ضخ الدم لدى القلب ضغطاً معيناً داخل الأوعية الدموية، وهو الضغط اللازم لتوريد الدم إلى أعضاء الجسم الداخلية. ويكون الضغط الشرياني عند المرء السليم في حالة الراحة مستقراً نسبياً؛ إذ لا يتعدى

مستوى الضغط الانقباضي ١٤٠ مم زئبقي، والضغط الانبساطي ٩٠ مم زئبقي (المستوى الأمثل ١٢٠ / ٨٠)^(١٥).

ومن الملاحظ إكلينيكيًا أن ارتفاع ضغط الدم عن المستوى السابق يزيد من تصلب الشرايين، ويجعلها أكثر تعقيداً. وقد أيدت الفحوصات التشريحية هذه الفرضية، خاصة إذا ما صاحب ارتفاع ضغط الدم الغذاء الدسم مع ارتفاع نسبة الكوليسترول، وقد وجد أيضاً أن الصلة بين الضغط المرتفع ومرض القلب الشرياني صلة كبيرة، أي بقدر ما يكون الضغط مرتفعاً تكون الإصابة أشد.

٣ - التدخين:

أثبتت الدراسات الإحصائية أن المدخنين أكثر تعرضاً لمرض القلب الشرياني، خاصة إذا بدءوا التدخين في سن مبكرة. ويزداد الضرر كلما امتد التدخين لسنوات طويلة. ويتوقف ذلك على عدد السجائر وكمية الدخان المتسرب إلى الجسم. ويبدو أن التدخين يزيد من أسباب مرض القلب الأخرى كارتفاع مستوى الدهون في الجسم (النيكوتين + استنشاق أول أكسيد الكربون الناتج عن الاحتراق)، الذي يحدث تغيرات في بطانة الشرايين تنفذ منها المواد الدهنية إلى البطانة^(١٦).

هذا وقد أظهرت الدراسات والبحوث أن ٧٥٪ من حالات الوفاة المفاجئة دون أعراض مرضية سابقة تتميز بأن أصحابها من المدخنين، وثبت علمياً أيضاً أن التدخين يساعد على الإصابة بجلطة القلب، وتزداد كذلك قابلية الدم للتجلط مع التدخين، حيث إن التدخين يزيد من نسبة المواد المساعدة على التجلط. وقد لوحظ في المدخنين زيادة لزوجة الصفائح الدموية التي يترسب عليها الكوليسترول داخل الشرايين التاجية التي تغذي القلب، مما يزيد من قابلية هذه الشرايين للتصلب، فيصبح الإنسان عرضة للإصابة بالذبحة الصدرية، وقد ثبت علمياً كذلك أنه مع استمرار التدخين يتحول ما بين ٥ - ١٠٪ من هيموجلوبين الدم الذي يحمل الأوكسجين إلى مادة الكربوكسي هيموجلوبين^(١٧).

ويذكر البعض^(١٨) أن التدخين سبب رئيسي للإصابة بجلطة الشريان التاجي، وما يتبع ذلك من مضاعفات، إضافة للتعرض إلى الموت المفاجيء أو السكتة القلبية والإصابة بجلطة شرايين المخ، مما يؤدي إلى حدوث الشلل النصفي.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك تجاربَ عملية أجريت في ١٢ مركزاً طبياً متخصصاً في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، وأثبتت نتائجها أن التدخين يساعد على ترسيب الدهون والكوليسترول، ويُعدُّ ذلك هو السبب الرئيسي في زيادة نسبة المصابين بالسكتة القلبية والدماعية بين المدخنين بمعدل ثلاثة أضعاف غير المدخنين^(١٩).

وفي دراسة أجريت في تسع ولايات أمريكية بدعم من جمعية السرطان الأمريكية على ١٨٧,٧٨٣ رجلاً استغرقت ٤٤ شهراً أظهرت نتائجها من خلال المتابعة وفاة ١١٨٧٠ منهم. وكانت وفيات ٥٢٩٧ منهم (٤٤,٦٪) ناتجة عن مرض الشريان التاجي (الذي اتضح أن هناك صلة وثيقة بينه وبين التدخين)، وظهر أن من بين المتوفين أكثر من ٧٠٪ من المدخنين^(٢٠).

وذكرت بعض الدراسات عن تأثير النيكوتين الناتج عن التدخين أن خطورته تأتي من احتوائه على النيكوتين وأول أكسيد الكربون، وأن الكمية الموجودة من النيكوتين في سيجارة واحدة تكفي لقتل إنسان إذا أعطيت له بواسطة الحقن فيوريد. كما أن الكمية الموجودة في سيجارتين تكفي لقتله إذا أخذت بطريق الفم دفعة واحدة. ويتركز أثر هذه المادة على كل من القلب والجهاز الدوري، ويتمثل^(٢١) في زيادة ضربات القلب وزيادة التصاق الصفائح الدموية المسؤولة عن تكون الجلطات.

٤ - مرض السكر:

تكثر الإصابة بتصلب الشرايين في مرضى السكر عنهم في غير المصابين به، واتضح من الدراسات السابقة أن كثيراً من مرضى تصلب الشرايين بهم قصور في اختبار تحمل السكر، وأن ارتفاع مستوى السكر في الدم عامل مهم في تصلب الشرايين. وأكدت الأبحاث العلمية أن هناك علاقة بين أعراض ومضاعفات الإصابة بمرض السكر وبين ارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم، حيث إن الأوعية الدموية والشرايين والقلب أكثر أعضاء الجسم تعرضاً لمضاعفات ارتفاع مستوى السكر في الدم وقلة هرمون الأنسولين.

ومعروف أن الأنسولين يدخل في مساعدة القلب على الاستفادة من السكر كغذاء وطاقة للانقباض وتحويل الغذاء بمساعدة الأنسولين وغيره من الأنزيمات إلى طاقة، وتحويلها خلال الأوعية الدموية (الشرايين) إلى جميع أجزاء وخلايا

الجسم، وتشير الدراسات إلى أن ارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم لدى المرضى المصابين بالسكر أكثر من غير المصابين به. وينتج مرض السكر من مسببات بيئية متعددة منها السمنة أو البدانة المؤدية إلى زيادة الوزن والحمول وقلة الحركة وتناول كميات كبيرة من الغذاء، خاصة المشبعة بالمواد الدهنية والكربوهيدراتية والسكرية، هذا بالإضافة إلى الصفات الوراثية والاستعداد البدني لدى الإنسان للإصابة بالمرض^(٢٢).

٥ - السمنة أو البدانة:

يمكن ملاحظة السمنة وزيادة الوزن لدى كافة أعمار الأطفال ومتوسطي العمر وكبار السن خاصة في البيئات أو المجتمعات التي تتميز بالفورة في الغذاء، أو تلك التي تستخدم الوسائل الحضارية بكثرة في التنقل، مما يحد من استخدام المجهود العضلي ونشاط الإنسان البدني، والسمنة ليست سبباً مباشراً في الإصابة بأمراض القلب والشرابين، ولكن صلتها وثيقة بارتفاع ضغط الدم والسكر وارتفاع مستوى الكوليسترول ودهنياته، ومعروف أن من مسببات السمنة الإفراط في تناول الطعام وسوء اختيار الأطعمة وحياة الخمول والكسل.

ويرتبط بالبدانة مرض السكر ارتباطاً وثيقاً، حيث وجد أن ١٥٪ من المصابين بهذا المرض مصابون أيضاً بالسمنة، والإصابة بها تؤدي إلى عدم قدرة البنكرياس على إنتاج الأنسولين الكافي للجسم. وينتج عن السمنة الزائدة مضاعفة عمل الأجهزة الداخلية ومنها غدة البنكرياس مما يؤدي إلى إجهادها، وعجزها بالتالي عن إنتاج الأنسولين الكافي، وعدم قدرة الجسم في الاستفادة من تحويل الأغذية الكربوهيدراتية المتناولة، والاحتفاظ بمستوى السكر في الدم^(٢٣).

٦ - قلة النشاط البدني:

ويؤدي ذلك إلى انخفاض مستوى اللياقة البدنية، مما يؤثر على كفاءة الدورة الدموية والجهاز التنفسي، فقط لوحظ أن مرض تصلب الشرايين يحدث بنسبة أكبر في الأشخاص الذين تقتضي طبيعة عملهم الجلوس عن الذين يقتضي عملهم مجهوداً عضلياً^(٢٤) وقد تتدخل طبيعة المناخ في الأجواء الباردة في العمل على

الحركة والنشاط في حين تقل الحركة في الأجواء الحارة التي تساعد على الخمول والكسل.

٧ - التوتر والضغوط النفسية:

لا شك أن نمط السلوك الشخصي والضغوط التي يتعرض لها الناس في حياتهم تؤدي إلى تعرضهم لمرض القلب الشرياني، ومن المعروف أن التوتر النفسي يؤثر في تجلط الدم وسرعة النبض وارتفاع الضغط، وكلها عوامل تسهم في الإصابة بالمرض. ويذكر البعض أنه عندما يصبح التوتر عالياً جداً بحيث لا يستطيع الشخص تحمله يتجاوب الجسد بإظهار أمراض جسدية نفسية Psycho-Somatic. ويزداد التوتر بواسطة عبوره من خلال الجهاز العصبي إلى جميع أعضاء الجسم، ويظهر نفسه على شكل أمراض قلبية وأمراض لها علاقة بالجهاز التنفسي كالربو ونوبات من التنفس العميق السريع، ومشاكل في المعدة قد تؤدي إلى قرحات وأوجاع في الرأس وغيرها^(٢٥).

وقد ابتكر الطبيب النفساني توماس هولمز Thomas Holmes من كلية الطب بجامعة واشنطن مقياساً يساعد في التعرف على الضغوطات أو الصدمات النفسية التي قد تسبب أمراضاً جسدية، ويضم المقياس ٤٢ حدثاً تمزق حياة الإنسان العادي، واعتمد في هذا المقياس على عدد من الدراسات أجريت على مئات الأشخاص من وظائف ومستويات ثقافية مختلفة، وأعطى مقياس أو درجات لشدة وقع الصدمة تبدأ بالرقم ١٠ وتنتهي بالرقم ١٠٠، ومن الأحداث العنيفة موت الزوج أو الزوجة، موت الأم أو الأب، الطلاق، الحكم بقضاء فترة طويلة في السجن، الأمراض أو الاضطرابات النفسية. أما الأحداث الخفيفة فمنها مشاكل العمل، والمخالفات البسيطة للقانون^(٢٦).

وقد ذكر فلاديمير في دراسته^(٢٧) أن التوتر النفسي الشديد Stress يُعدُّ من أخطر العوامل المؤدية إلى تطور أمراض القلب، ولا تتحدد درجة التوتر النفسي بطبيعة التأثير فحسب بل برد فعل المرء تجاه هذه الحالة أو تلك، ويضيف أنه إذا كانت الانفعالات لدى الشخص السليم تسبب أمراض القلب والأوعية الدموية، فهي تؤدي لدى الشخص المريض إلى نتائج في غاية الخطورة. فالمرضى بضغط الدم

المرتفع غالباً ما يصابون - أثناء الإجهاد النفسي - بنوبة فرط ضغط الدم واختلال الدورة الدموية الدماغية (النزيف الدماغي insultus).

٨ - العادات الغذائية السيئة:

تتسبب العادات الغذائية السيئة في كثير من البلاد المتقدمة والنامية في كثير من الأمراض ذات الصلة بمرض القلب كارتفاع ضغط الدم وارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم، وقد سبقت الإشارة إلى ضرر أو تأثير المواد الدهنية الموجودة في الأطعمة الدسمة على تصلب شرايين القلب التاجية، ويوجد الكوليسترول في كل الأطعمة حيوانية المصدر. أما الملح فقد وجه إليه علماء التغذية والأطباء أصابع الاتهام كواحد من أهم العوامل البيئية المتسببة في ارتفاع ضغط الدم.

ويذكر أن شعوب العالم الصناعي الغربي يتناولون ما بين ٣ - ١٠ مرات أكثر مما يلزمهم من الملح، لذا فإن مرض ضغط الدم يعد من الأمراض السائدة بينها، وعلى العكس نرى الوضع في البلدان النامية التي يعتمد شعوبها على غذاء الحقل من الخضروات الطازجة^(٢٨). وقد أدرك العلماء مؤخراً سر انخفاض معدلات الوفاة بأسباب أمراض القلب والشرايين عند شعوب دول البحر المتوسط عندما لاحظوا اهتمامهم بكثرة تناول الخضروات الطازجة والبصل والثوم والفجل وزيت الزيتون. كما لاحظوا قلة تناولهم للدهون في غذائهم مقارنة مع شعوب أوروبا وأمريكا الشمالية، وهكذا تبرز الاختلافات البيئية في العوامل المسببة لأمراض القلب والأوعية الدموية، وفي هذا المجال لا بد أن نذكر الدراسة المقارنة التي أجريت على سكان مقاطعتين متباعدتين في كندا ذات المساحة الشاسعة، فقد أظهرت هذه الدراسة أن أمراض القلب والأوعية الدموية كانت أكثر شيوعاً بين سكان المقاطعة الذين اشتهروا بأكل السمك على طريقة الشي (الشواء) المشبعة بالدهون الحيوانية عنه بين سكان المقاطعة الأخرى الذين تميزوا بأكل السمك مقلباً بالزيوت النباتية.

وتجدر الإشارة أيضاً إلى الدراسة التي أجريت على مجموعة من المهاجرين اليابانيين إلى الولايات المتحدة بعد مضي فترة طويلة على هجرتهم، وتبين أن ٣٥٪ منهم قد أصيبوا بأمراض القلب والأوعية الدموية نتيجة لاعتمادهم على نمط الغذاء الغربي، الذي يختلف في طبيعته عن الأطعمة اليابانية التي تعتمد على الأسماك والابتعاد عن الدهون^(٢٩).

وعلى الرغم من أن تأثير الكحول واضح ومعروف على الكبد (التشمع Cirrhosis) والبنكرياس والجهاز العصبي (التهاب الأعصاب المتعدد Polyneuritis) وخلل العقل، فإن تأثيره على القلب أخطر من ذلك فهو يؤدي إلى اضطرابات حادة تجهد، حيث يُعَدُّ توقف القلب المفاجيء (الموت الفجائي) أحد النتائج الخطيرة للتسمم الكحولي، والتي غالباً ما تتطور دون ظهور أعراض - لأمراض القلب والأوعية الدموية تسبب القصور القلبي واختلال انتظام دقات القلب، وارتفاع الضغط الشرياني الذي يؤدي إلى إرهاب عضلة القلب^(٣٠)، وهناك أعراض أخرى كثيرة، لا يتسع لها المجال في بحث ذي طبيعة جغرافية لكن خلاصة القول إن كل هذه الأعراض تؤدي بالتالي إلى الموت المفاجيء.

ويشير «أوبريان وزميله» إلى أن الأبحاث التي أجريت في معهد «برمنجهام» في الولايات المتحدة، أثبتت أن الذين يدمنون على المشروبات الروحية يرتفع لديهم ضغط الدم بشكل ملحوظ، أما الذين أقلعوا عن تناولها فقد انخفض لديهم الضغط، وأصبح أقل من الذين ظلوا على عاداتهم في تناول الكحول. وفي دراسة أجريت على مجموعة من الهنود الحمر المستقرين في مدن الساحل الأمريكي الغربي المدمنين حديثاً على تناول الكحول، ثبت أنهم لا يعانون من أمراض ارتفاع ضغط الدم وبعد مرور خمس سنوات من الملاحظة ارتفع ضغط الدم لدى ٦٧٪ منهم^(٣١).

العوامل البيئية المساعدة على انتشار أمراض القلب في الكويت (إطار تطبيقي)

تُعَدُّ الدراسة تحت هذا العنوان نموذجاً تطبيقياً للعوامل البيئية المؤثرة في أمراض القلب السابق الإشارة إليها.

١ - العوامل المناخية وأثرها في أمراض القلب والأوعية الدموية:

تجدر الإشارة إلى أن هناك عوامل مناخية يعد أثرها مباشراً على أمراض القلب والأوعية الدموية وأخرى ذات آثار غير مباشرة. أما الآثار المباشرة فهي درجة الحرارة أما غير المباشرة، فتتمثل في أثر العوامل المناخية في الحد من ممارسة رياضة المشي في الأجواء المكشوفة، وهي رياضة تفيد في الوقاية من أمراض القلب بأنواعها، وفيما يلي عرض لكل من هذه الآثار:

أ - درجة الحرارة كعامل ذي أثر مباشر على أمراض القلب:

على الرغم من أن الفهم السائد لا يبنى أية علاقة بين المناخ وأمراض القلب فإن الدراسات الحديثة والمتخصصة أثبتت عكس ذلك في بعض الأحيان. ففي دراسة كولار Kolar ورفاقه (١٩٨٧)^(٣٢) عن مضاعفات مرض تلف عضلة القلب الحاد في الكويت أثناء ارتفاع درجة الحرارة صيفاً، أثبت هؤلاء أن هذه المضاعفات تحدث بشكل عام في فصل الصيف أكثر منها في فصل الشتاء، وكان الهدف من هذه الدراسة هو الحد من تعدد أزمات هذا المرض وتخفيف حدتها مع اختيار أفضل أنواع العلاج لها؛ وعلى أثر هذه الدراسة استلزم ذلك تكثيف العناية بالمرضى المصابين بتلف عضلة القلب في فترات الصيف ومراقبتهم بشكل دوري مع الاهتمام بتزويد جرعات الدواء لهم أكثر منه في فترات فصل الشتاء.

ب - العوامل المناخية وأثرها في الحد من ممارسة رياضة المشي في الأجواء المكشوفة:

للأنشطة البدنية والمجهود العضلي أثرهما في صحة الجسم عامة والدورة الدموية خاصة، كما أن تأثيرهما واضح ومباشر على ظاهرة السمنة والأعراض المرضية المؤدية إلى الإصابة بأمراض القلب. بيد أن ممارسة الرياضة والأنشطة البدنية، وفي مقدمتها المشي تتطلب أجواء معتدلة، تسهم في رفع أداء الجهد العضلي المبذول ودفع النشاط الحركي.

والأحوال المناخية في الكويت لا تتيح دائماً وجود مثل تلك الأجواء على مدار العام، بل إن عناصر المناخ القاري من ارتفاع درجة الحرارة في الصيف وانخفاضها الشديد في الشتاء وارتفاع نسبة الرطوبة وتكاثر الغبار تعيق نشاط التمرير في أغلب الأحيان، وتنخفض درجة الحرارة في الكويت في الفترة الممتدة بين ٦ ديسمبر و ١٥ فبراير ليصبح معدلها ١٣° م للعظمى و ٣° م (بل إلى ما دون الصفر المئوي أحياناً) للصغرى، في حين ترتفع بداية من أبريل إلى معدل ٣٠° - ٤٠° م وإلى معدل ٤٥° م في مايو والأشهر التي تليه، وقد تزيد عن ذلك.

وتمتد فترة الصيف الرطب المرهق جسدياً من منتصف يوليو إلى سبتمبر، وتستمر بشكل متقطع إلى نهاية أكتوبر، وتبلغ نسبة الرطوبة أكثر من ٧٠٪، مع ارتفاع درجة الحرارة لتسهم في رداءة الطقس المرهق. أما الأمطار فتسقط بعد

هبوب الرياح الجنوبية الشرقية الرطبة على أثر مرور الانخفاضات الجوية على الكويت في فترة الشتاء (ديسمبر - فبراير)، كما تسقط أيضاً في فترة الربيع الدافئ (بداية أبريل - ٢٠ مايو) من جراء السحب الرعدية المصحوبة بعواصف ترابية شديدة ينخفض معها مدى الرؤية إلى الصفر^(٣٣).

وبالتأكيد فإن ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها الشديد وسقوط الأمطار وهبوب العواصف الترابية وارتفاع نسبة الرطوبة كلها ظواهر مناخية، لا تتيح الجو الأمثل لممارسة رياضة المشي في الأجواء المكشوفة، وبالتالي تحد من ممارستها بشكل طبيعي في أغلب شهور السنة، ويمكن أن نطلق على الفترة الممتدة من أكتوبر إلى بداية ديسمبر ومن فبراير إلى مارس بأنها الفترة المثلى التي يمكن استغلالها في رياضة المشي. هذا وقد نصح خبراء الطب والرياضة في الكويت هواة ممارسة المشي عند ارتفاع درجة الحرارة (45°م) وارتفاع نسبة الرطوبة (80%) بارتداء الملابس القطنية الخفيفة؛ لامتصاص قطرات العرق وكذلك القبعات والنظارات الشمسية؛ لتخفيف حدة درجة الحرارة واختيار المناطق الظليلة كلما أمكن ذلك، وشرب كميات كبيرة من الماء والسوائل لتعويض الجسم عما يفقده منها. كما أكدوا على الامتناع نهائياً عن المشي عند ارتفاع درجة الحرارة أكثر من 45°م . أو عند هبوب الرياح الحارة أو المتربة خاصة في الفترة بين الساعة العاشرة صباحاً والثالثة بعد الظهر، ونصحوا بارتداء الملابس الثقيلة في الشتاء وارتداء الأقنعة أو تغطية الرأس والمحافظة على منطقة الأنف والعينين وارتداء قفاز في اليدين، مع الامتناع عن مزاوله المشي في الأجواء شديدة البرودة (أقل من 3°م)^(٣٤).

وكي يتعرف الباحث على مدى تأثير الأحوال الجوية على ممارسة رياضة المشي كعامل من عوامل الوقاية من أمراض القلب فقد طرح استمارة استبيان لاستطلاع رأي هواة المشي عن مدى تأثرهم بأحوال الطقس (انظر ملحق ١)، وتم اختيار عينة عشوائية من البالغين ذكوراً وإناثاً بلغ عدد ١١١ مشاركاً كويتيين وغير كويتيين.

وشمل الاختيار لمجتمع المبحوثين المدى العمري بين ٢٥ - ٦٠ سنة من بين هواة ممارسة رياضة المشي الدائمين (الذين يمارسونها بشكل يومي) في عدد من الأماكن المخصصة لهذه الرياضة (مشى مشرف والسرة واليرموك)، وقد تم تحديد حجم العينة بالرقم ١٠٠ فأكثر، ضماناً للحصول على آراء تتسم بالثبات، ولضمان قدر من الموضوعية، وتنفيذاً لذلك تم تكليف أربعة من المساعدين من

الذكور والإناث لمقابلة هواة رياضة المشي أثناء ممارستهم لرياضتهم، وقد رحبت عينة البحث بهذا الاستطلاع، واستغرق تطبيق الاستبانة بين ٥ - ٧ دقائق. ويلاحظ أنه لم يتم تحليل النتائج حسب النوع (ذكور / إناث) والجنسية (كويتيون / وغير كويتيين) على افتراض أنه لا توجد فروق كبيرة في هذا الجانب. وقد استخدمت الدراسة التصنيف ثلاثي الأبعاد (نعم / إلى حد ما / لا) عند تصميم الاستبانة وذلك لإتاحة الفرصة أمام المبحوثين لاختيار بديل ثالث بدلاً من الحسم في اتجاه نعم أو لا.

وتفترض الدراسة عند استخدام كا^٢ عدم وجود فروق في الاختيارات أمام المفحوصين، وإذا ثبت العكس وكانت قيمة كا^٢ المحسوبة أكبر من الجدولية نرفض الفرض الصفري، ونؤكد على وجود فروق، ويعكس الجدول التالي نتائج هذه الاستبانة.

جدول رقم (١)

يوضح نتائج الإجابة على الاستبانة المعدة لهواة ممارسة رياضة المشي في الأماكن المكشوفة وتأثير العوامل المناخية على الحد من ممارسة هذه الرياضة مع بيان النسب المئوية وقيم كا^٢ ومستوى الدلالة.

(التكرار = ١١١)

م	محتوى العبارة	نعم	إلى حد ما	لا	قيم كا ^٢ Chai Square
١	تمتنع عن مزاوله رياضة المشي عند ارتفاع درجة الحرارة صيفاً. العدد النسبة٪	١٠٣ ٩٢,٨	٧ ٦,٣	١ ٠,٩	*١٧٧,٠٨١
٢	تمتنع عن مزاوله رياضة المشي عند انخفاض درجة الحرارة شتاءً. العدد النسبة٪	٩١ ٨٢	١٧ ١٥,٣	٣ ٢,٧	*١٢٠,٨٦٥
٣	تزاول رياضة المشي في الأيام التي تهب فيها العواصف الترابية. العدد النسبة٪	٤ ٣,٦	٤٥ ٤٠,٥	٦٢ ٥٥,٩	*٤٨,٠٥٤

تابع جدول رقم (١)

م	محتوى العبارة	نعم	إلى حد ما	لا	قيم كا ^٢ Chai Square
٤	تمارس هذه الرياضة عند ارتفاع نسبة الرطوبة. العدد النسبة: %	٤٦ ٤١,٤	٥٥ ٤٩,٥	١٠ ٩,٠	*٣٠,٦٤٩
٥	لا تزال رياضة المشي في الأماكن المكشوفة عند اقتران درجة الحرارة العالية بنسبة رطوبة مرتفعة. العدد النسبة: %	٩٦ ٨٦,٥	١٤ ١٢,٦	١ ٠,٩	*١٤٣,٤٠٥
٦	لا تقوم بهذه الرياضة في الأيام الممطرة. العدد النسبة: %	١٠٥ ٩٤,٦	٥ ٤,٥	١ ٠,٩	*١٨٧,٦٧٦
٧	تمارس رياضة المشي في أيام الضباب الكثيف. العدد النسبة: %	٦٨ ٦١,٣	٣٥ ٣١,٥	٨ ٧,٢	*٤٨,٨١١

* قيمة كا^٢ دالة عند مستوى ٠,٠٠١

ويتضح من الجدول ما يلي:

١ - إن الإجابات جميعها جاءت لصالح تأثير العوامل المناخية على رياضة المشي. فالذين يمتنعون عن مزاوله رياضة المشي عند ارتفاع درجة الحرارة صيفاً بلغوا ٩٢,٨٪ من حجم العينة، والذين يمتنعون عن ممارستها عند انخفاض درجة الحرارة شتاءً بلغت نسبتهم ٨٢٪، وبلغت نسبة الذين لا يزاولونها في الأجواء المترتبة حولى ٥٦٪، والذين يمارسونها في الأجواء الرطبة ٤١,٤٪ فقط، أما الذين لا يمارسون رياضة المشي في الأجواء الحارة الرطبة فقد بلغت نسبتهم ٨٦,٥٪ من حجم العينة، في حين بلغت نسبة الذين يمتنعون عن ممارسة هواية المشي في الأجواء

الممطرة ٩٤,٦٪، في حين كانت نسبة الذين يخرجون للمشى في أيام الضباب ٦١,٣٪ مقابل ٣١,٥ أجاوبوا بـ إلى حد ما و ٧,٢٪ بالنفي.

٢ - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٠٠١ فأقل لصالح نعم في البنود ١, ٢, ٥, ٦, ٧، تدل على امتناع الغالبية عن مزاوله رياضة المشى عند ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها الشديد، وعند اقتران درجة الحرارة العالية بنسبة الرطوبة المرتفعة وكذلك عند هطول الأمطار في المناطق المكشوفة، وجاءت الإجابة بلا لصالح البند ٣ أي إن المشتركين لا يزاولون رياضة المشى في الأيام المتربة، وإلى حد ما لصالح البند ٤، ويعني ذلك أنهم يمارسون هذه الرياضة إلى حد ما في الأيام الرطبة.

وتؤكد هذه النتائج أحد فروض الدراسة الواردة في البند (٢).

٢ - العادات الغذائية السيئة:

تُعدّ الوجبات الغذائية في الكويت كمثيالاتها في أغلب الدول العربية نمطية وغنية بالنشويات والسكريات والدهون، وكلها تقود إلى السمنة وأمراض القلب فهي تتألف من الأرز واللحوم والدهون في معظمها، وتكاد تخلو من تنوع الخضروات والفاكهة، وتجدر الإشارة إلى أن نسبة الإنفاق الشهري على الطعام والشراب (خبز وأرز وحبوب أخرى ولحوم ومنتجات ألبان وبيض ودهون وزيت وسكر ومياه غازية... الخ) قد بلغت ٣٠٪ من جملة نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي الشهري في الكويت عام ١٩٩٥، وهو ما يفوق معدلات نصيب الفرد من الإنفاق الشهري على الغذاء في معظم دول العالم الثالث بنحو عشرة أضعاف.

أما متوسط نصيب الأسرة من الاستهلاك الشهري للطعام والشراب، فقد كان ١٩٩١ نحو ٨٩,٤٢٧ طناً أي ما يمثل ٩٪ من حجم الواردات، وارتفعت في عام ١٩٩٥ إلى ٣١٧,٢٦ طناً أي ما يمثل ١٤٪ من جملة الواردات. أما بالنسبة للدهون والشحوم الحيوانية والزيت فقد استوردت الكويت منها عام ١٩٩١ بقيمة ٣٢٦٥ ألف دينار، وتضاعفت القيمة إلى ١٤٢٠٢ ألف دينار عام ١٩٩٥ أي إن القيمة قد تضاعفت أكثر من أربع مرات.

وفي دراسة حديثة لوزارة التخطيط حول متوسط إنفاق المواطن الكويتي والوافد فيما بين عامي ٩٩ / ٢٠٠٠ أظهرت الدراسة أن متوسط إنفاق الكويتي على

الأغذية والمشروبات والتبغ يعادل ١٦٪ من جملة الإنفاق على المجالات الاستهلاكية الأخرى، ويأتي في المرتبة الثانية بعد مجال الإسكان والمياه والكهرباء الذي وصلت نسبة الإنفاق عليه ٢٤٪ من جملة الإنفاق. وجاء الإنفاق على الأغذية والمشروبات في المرتبة الثانية أيضاً بين مجالات الإنفاق الأخرى وعند الفرد الوافد وبنسبة شكلت ١٨,٢٪ من جملة الإنفاق، ولم يسبقه في ذلك سوى مجال الإسكان وبنسبة وصلت إلى ٢١,٦٪.

أما المتوسط العام للإنفاق على الأغذية للفرد في المجتمع الكويتي عامة فقد وصل إلى ١٦,٣٪ من جملة الإنفاق على المجالات الأخرى، التي وصل عددها إلى أحد عشر مجالا في الدراسة المشار إليها محتلاً بذلك المرتبة الثانية بعد الإسكان والمياه والكهرباء^(٣٥).

وعلى الرغم من مؤشرات ارتفاع مستوى الوعي الغذائي في الكويت في السنوات القليلة الماضية، فإن الأطباء وخبراء التغذية ما فتئوا يسدون بالنصح إلى مرضاهم بضرورة التزام الوعي الغذائي عن طريق تنوع الطعام واحتوائه على العناصر المفيدة والابتعاد عما يسبب أمراض القلب والأوعية الدموية.

ولعل من العادات السيئة عادة التدخين، التي استشرت بين شباب المجتمع الكويتي، ويكفي الإشارة إلى قول أحد المهتمين بهذا الموضوع عندما أكد على أن نتائج الدراسة التي أجريت على طلبة المدارس الثانوية بالكويت (١٩٩٧) أثبتت أن ٥٠ - ٨٠٪ من الطلبة هم مدخنون على الرغم من أضرار التدخين المباشرة على القلب، وأفادت بعض الدراسات التي أجريت في الكويت في منتصف الثمانينات أن ظاهرة التدخين في المدارس أصبحت تنذر بخطر داهم وانتهت إلى أن ٦٥٪ من طالبات المرحلة المتوسطة جربن التدخين و ٣٥٪ منهن أخفين الحقيقة وأن ٣٤٪ من طالبات إحدى المدارس يدخن بانتظام، مع العلم بأن المرأة المدخنة تخسر نضارتها وتعرض حملها مستقبلاً للخطر، وكشفت الدراسة عن أن كثيراً من السيدات قد بدأن التدخين منذ أكثر من ٢٥ سنة، وكانت بداياتهن من خلال مرحلة الدراسة المبكرة. ومن اللافت للنظر في ظاهرة التدخين بالكويت أن فيها أصغر مدخن في العالم إذ لا يتجاوز عمره خمس سنوات، تبعاً لنتائج الدراسة السابقة.

وتجدر الإشارة إلى أن التدخين كان السبب المباشر لوفاة ثلاثة ملايين حالة سنوياً حسب آخر احصاءات منظمة الصحة العالمية W.H.O. بمعنى أن وفيات التدخين خلال عام تعد أكبر من الوفيات الناتجة عن الايدز منذ ظهوره وحتى عام ١٩٩٥^(٣٦).

ويلاحظ في الكويت انتشار عادة تدخين الشيشة أو الغليون، بين الجنسين خاصة بعد الفترة التي أعقبت الغزو العراقي، ولا تزال مستمرة كظاهرة تستوجب التوقف والدراسة، وقد أكد الأطباء خطورة هذه الظاهرة خاصة إذا ما وضع في الاعتبار كميات الدخان ومحتوياته المتسربة إلى الرئة، ومن ثمَّ إلى الدم والأوعية الدموية.

٣ - ارتفاع معدل دخل الفرد وتوفر القوة الشرائية:

يعد معدل نصيب الفرد من الدخل القومي في الكويت واحداً من أعلى المعدلات في العالم فقد كان في عام ١٩٨٩ نحو ٤٤٠٠ دينار، وارتفع إلى ٥٤٠٣ في عام ١٩٩٣، واستمر في الارتفاع عام ١٩٩٦ ليبلغ ٥٨٢٤ ديناراً^(٣٧). ولا شك أن ارتفاع هذا المعدل يمكن من توفر القوة الشرائية لدى الأفراد لشراء مستلزماتهم خاصة في مجال الأطعمة ووسائل الراحة، وفي كلا المجالين تبدو الفرصة مواتية للسمنة المؤدية إلى أمراض القلب خاصة في غياب النشاط العضلي وعدم ممارسة الرياضة والحركة.

٤ - الراحة وقلة النشاط البدني الذي يبذله الفرد:

اتسمت حياة الكويتيين في الماضي بالحركة والنشاط لطبيعة أعمالهم المعتمدة على البحر صيداً وغوصاً وتجارة، بالإضافة إلى ندرة وسائل النقل الحديثة مما ترتب عليه قضاء احتياجاتهم سيراً على الأقدام في معظم الأحيان، وجاء عصر النهضة الحديثة ليدفع الكويتيون خلاله ضريبة الحياة المدنية خملاً وكسلاً وأمراضاً، عندما كثرت وسائل الراحة لديهم وتوفرت القوة الشرائية ليبثعوا ما يشتهون.

وأصبح استخدام السيارة حتى للمسافات القصيرة سمة ملحوظة (وقد يكون للمناخ أثره هنا في فترة الصيف فقط دون غيرها)، وقد ازداد عدد السيارات في الكويت زيادة كبيرة. ويكفي الإشارة هنا إلى أن عدد السيارات العاملة في عام ١٩٨٥

كان ٥٥٧٧٠٩ سيارة وارتفع في عام ١٩٩٥ إلى ٨١٦٤٧١ سيارة بزيادة بلغت ٤٦,٤٪، وكانت السيارات المسجلة (الجديدة) في عام ١٩٩٥ فقط ٥٠٧٦٠ سيارة^(٢٨)، وهو عدد كبير إذا ما قورن بعدد السكان في الكويت.

وأسهمت طبيعة النظام الوظيفي في الكويت (ذات الطبيعة الخدمية) بإفراز ظاهرة عمل المكتب Office Work، حيث إن الموظفين التنفيذيين والكتبة والمدراء ومن في حكمهم والمشتغلين بالأعمال والمهن العلمية، وبأعمال الخدمات البسيطة يشكلون ٧٠٪ من قوة العمل الكويتية، وكل هؤلاء لا يؤدون أعمالاً تستلزم مجهودات بدنية أو أنشطة عضلية^(٢٩).

وقام الباحث بدراسة ميدانية للتعرف على الأنشطة المختلفة التي يبذلها الفرد في الكويت خلال ساعات اليوم، وبيان ساعات الحركة والمجهود العضلي المبذول من جملة ساعات الأنشطة، وذلك من خلال طرح استمارة استبيان على عينة عشوائية من البالغين كويتيين وغير كويتيين، وصل عددها ١١٧ فرداً من الذكور والإناث.

ويلاحظ أن مجتمع عينة الدراسة هنا يختلف عن سابقه في الاستبانة الخاصة بممارسي رياضة المشي لاختلاف الهدف، حيث تم اختياره من بين مجموعة من الموظفين والموظفات في بعض وزارات ومؤسسات الدولة، وقد تراوحت أعمار عينة الدراسة بين ٢٥ - ٤٥ سنة قام الباحث بتوزيع استمارات الاستبيان عليهم وشرح هدف الدراسة بهدف الحصول على إجابات دقيقة.

ويلاحظ أنه لم يتم تحليل النتائج حسب النوع أو الجنسية على افتراض أنه لا توجد فروق كبيرة في هذا الجانب بين طبيعة عمل الإناث والذكور والكويتي وغير الكويتي، طالما أنه عمل مكتبي.

وقد استخدم الباحث التصنيف ثلاثي الأبعاد في الإجابة عند تصميم الاستبانة بهدف إتاحة الفرصة أمام المبحوثين لاختيار بديل ثالث بدلاً من الحسم في اتجاه نعم أو لا.

وتجدر الإشارة إلى أن الدراسة تفترض عند استخدام كاس^٢ عدم وجود فروق في الاختيارات أمام المفحوصين، وإذا ثبت العكس وكانت قيمة كاس^٢ المحسوبة أكبر من الجدولية نرفض الفرض الصفري ونؤكد على وجود فروق.

أما نتائج هذه الاستبانة فيعكسها الجدول رقم (٢)

جدول رقم (٢)

يوضح نتائج الإجابة على الاستبانة الخاصة بتوزيع ساعات اليوم على الأنشطة الفردية مع بيان النسب المئوية وقيم كا^٢ ومستوى الدلالة.
(التكرار = ١١٧)

م	محتوى العبارة	نعم	إلى حد ما	لا	قيم كا ^٢ Chai Square
١	تقضي نحو ٥ ساعات في الفترة الصباحية على الأقل في عمل مكتبي. العدد النسبة %	٨١ ٦٩,٢	٢٢ ١٨,٨	١٤ ١٢	*٦٨,٦٦٧
٢	تتطلب منك فترة الغداء والراحة نحو ٣ ساعات يومياً. العدد النسبة %	٧٧ ٦٥,٨	٢٣ ١٩,٧	١٧ ١٤,٥	*٥٦,٠٠٠
٣	تقوم بقضاء احتياجاتك أو زيارتك مساءً لفترة ٣ ساعات تقريباً. العدد النسبة %	٨٣ ٧٠,٩	٢٢ ١٨,٨	١٢ ١٠,٣	*٧٥,٧٤٤
٤	تقوم بممارسة المشي أو أية رياضة أخرى لمدة ساعة يومياً. العدد النسبة %	٣١ ٢٦,٥	١٥ ١٢,٨	٧١ ٦٠,٧	*٤٢,٦٦٧
٥	تتطلب منك فترة العشاء ساعة تقريباً. العدد النسبة %	٦٧ ٥٧,٣	٣٦ ٣٠,٨	١٤ ١٢	*٣٦,٣٥٩
٦	تقضي نحو ٣ ساعات في المساء في الديوانية أو مشاهدة التلفزيون أو في القراءة والكتابة. العدد النسبة %	٧٧ ٦٥,٨	٣٢ ٢٧,٤	٨ ٦,٨	*٦٢,٩٢٣
٧	تقضي فترة النوم ليلاً بمعدل ٦ ساعات يومياً. العدد النسبة %	٩٢ ٧٨,٦	١٧ ١٤,٥	٨ ٦,٨	*١٠٩,٠٧٧
٨	تقضي نحو ساعتين في أنشطة أخرى. العدد النسبة %	٦٦ ٥٦,٤	٤٣ ٣٦,٨	٨ ٦,٨	*٤٣,٧٤٤

* قيمة كا^٢ دالة عند مستوى ٠,٠٠١

ويتضح من الجدول ما يلي:

١ - أن غالبية إجابات عينة الدراسة جاءت لصالح عدم الحركة أو بذل أية أنشطة بدنية طوال اليوم يمكن أن تساعدهم في اتقاء شرور الأمراض، لا سيما مرض القلب والأوعية الدموية.

٢ - لم يشكل الذين يقومون بممارسة المشي أو أية رياضة أخرى لمدة ساعة يومياً سوى نسبة ٢٦,٥٪ من حجم العينة، في حين أجاب ٦٠,٧٪ بالنفي و ١٢,٨٪ بعبارة إلى حد ما.

٣ - هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٠٠١ فأقل بين إجابات أفراد العينة. وعند النظر في النسب المئوية لهذه الفروق في بنود الأسئلة وإجابات المشتركين يتضح أن هذه الفروق تأتي لصالح «نعم»، أي لصالح عدم الحركة، فيما عدا الإجابة في البند (٤) حيث جاءت الفروق لصالح «لا»، بمعنى أن غالبية أفراد العينة (٦٠,٧٪) لا يقومون بممارسة المشي أو أية رياضة أخرى.

وتتفق هذه النتائج مع فرض الدراسة الوارد في البند (١)

٥ - السمنة:

السمنة هي مظهر من مظاهر اختزان الجسم للطاقة الزائدة «السعرات الحرارية» عن احتياج الإنسان لاستهلاكها، بعد أن تتحول إلى أنسجة دهنية تترسب داخل الأوعية الدموية وعلى أجهزة الجسم لا سيما القلب والكلى والرئتين والأحشاء وبين العضلات وتحت الجلد في أماكن متفرقة من الجسم، مما يترتب عليه زيادة الوزن، وبالتالي إرهاق القلب وتقليل الحركة، وتعني السمنة زيادة الوزن عن المعدلات الطبيعية لجسم الإنسان نتيجة تراكم كميات كبيرة من المواد الدهنية. وتعد السمنة من أهم المشكلات التي تواجه الإنسان في العالم الصناعي المتقدم وبعض دول العالم الثالث، ومن بينها الدول الخليجية لا سيما الكويت.

وتأتي السمنة نتيجة استمرار الإنسان في الإفراط الغذائي على مر السنين، وهي تلك السمنة التي تعاني منها معظم الشعوب العربية عامة وشعوب الخليج العربية والشعب الكويتي على الأخص، نتيجة وفرة المواد الغذائية من جهة وانعدام الوعي والسلوك الغذائي، وسوء اختيار الطعام المناسب وطرق إعدادة وطهية من

جهة أخرى. فالملاحظ أن هذه الشعوب تأكل أكثر مما تحتاج إليه أجسامهم في غياب الحركة وبذل النشاط العضلي بشكل أقل من المطلوب^(٤٠).

وقد ذكر الأطباء أن اثنين من كل أربعة على الأقل من المراجعين المرضى البالغين في المستوصفات عامة (ذكورا وإناثاً لا سيما الكويتيين) يعانون من السمنة، سواء كانت متوسطة أو مفرطة. وأفاد بعض الأخصائيين في أمراض القلب والأوعية الدموية أن غالبية مرضاهم تبدو عليهم أعراض السمنة في سنوات العمر الوسطى والمتقدمة^(٤١).

٦ - مساهمة الأمراض العضوية المؤدية للإصابة بأمراض القلب:

لعل من أهم الأمراض المؤدية للإصابة بأمراض القلب مرض ارتفاع ضغط الدم Hypertension disease، وهو مرض منتشر في الكويت ويعد واحداً من مسببات الوفاة، وكان معدل الوفيات الناتجة عنه في عام ١٩٨٣ ١,٨ لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان وانخفض المعدل إلى ١,٦ عام ١٩٩٣، ثم عاود الارتفاع في عام ١٩٩٥ ليصل إلى ١,٩ لكل ألف من السكان. وقد تسبب هذا المرض في وفاة ٣٠٩ أشخاص في الكويت عام ١٩٩٦، ومن هذه الأمراض مرض قصور الدورة الدموية الرئوية الذي أدى إلى وفاة ١٨٤ في عام ١٩٩٦. أما مرض السكر فقد سبقت الإشارة إلى علاقته بتصلب شرايين القلب وارتفاع معدل الكوليسترول في الدم، وتجدر الإشارة إلى أن مرض السكر يعد واحداً من أمراض العصر، الذي يعاني منه الكويتيون، إما وراثياً أو بيئياً نتيجة للسمنة أو عدم الاهتمام بالتغذية السليمة.

وقد وصل عدد مرضى السكر المراجعين للعيادات الخارجية في المستشفيات الحكومية (عيادات السكر) في عام ١٩٨٨ نحو ٣٩٢٩ مريضاً، وانخفض العدد في عام ١٩٩٣ إلى ٢٤٢٤ مريضاً. وربما كان ذلك الانخفاض ناتجاً عن انخفاض عدد سكان الكويت بعد الغزو، ثم ارتفع العدد قليلاً عام ١٩٩٥ ليصل إلى ٢٦٦١ مريضاً، هذا بخلاف مرضى عيادات السكر المتخصصة في مراكز الرعاية الصحية الأولية بمناطق الكويت (المستوصفات) ومراجعي عيادات السكر في المستشفيات الأهلية (الخاصة)^(٤٢).

٧ - التوتر والضغوط النفسية:

سبقت الإشارة إلى موضوع التوتر والضغوط النفسية كأحد العوامل البيئية المؤدية للإصابة بمرض القلب والأوعية الدموية، ويعاني الأفراد في الكويت من هذا المرض النفسي، سواء كان السبب مشكلات المدنية الحديثة في هذا العصر أو مشكلات بيئية العمل وخلافاتها، أو المشكلات الاجتماعية المرتبطة بالطلاق أو الخلافات الأسرية أو صدمات الخسائر في المجالات التجارية أو الروتين ونمطية الحياة السائرة على وتيرة واحدة أو الآثار النفسية الناتجة عن الغزو والاحتلال العراقي للكويت.

ففي مجال الخلافات الزوجية وحالات الطلاق يمكن القول إن معدل حالات الطلاق في الكويت عام ١٩٨٧ كان ١٠,٢ لكل ألف من الكويتيين و١,٧ لكل ألف من غير الكويتيين ثم ارتفع المعدل عام ١٩٩٢ على سبيل المثال إلى ١١,٣ لكل ألف من الكويتيين في حين ظل معدل غير الكويتيين كما هو (١,٧). أما معدلات الطلاق لسكان الكويت عام ١٩٧٨، فقد كان ٣,٤ لكل ألف، وارتفع إلى ٤,٨ لكل ألف في عام ١٩٩٢^(٤٣).

وتشتد حالات التوتر والضغط النفسي أحياناً لتتطلب مراجعة من أجل العلاج أو تستدعي الدخول إلى مستشفى الطب النفسي لمعالجة تدهور الحالة، وفي عام ١٩٨٧ كان عدد المراجعين لعيادات الأمراض النفسية بمستشفيات الكويت الحكومية ٥٢١٤٥ مريضاً، ثم ارتفع العدد إلى ٦٢٦٨٦ مريضاً في عام ١٩٨٩، ثم تضاعف بشكل ملحوظ في عام ١٩٩٣ ليصبح ١٥١٩٥٨ مريضاً، وربما كان للغزو علاقة بذلك، بدليل أن هذا العدد قد انخفض إلى ٤٩٥٢٥ مريضاً في عام ١٩٩٥^(٤٤).

ويرتبط التوتر والضغط النفسي في الكويت بقلّة برامج الترويح ومحدودية مجالاتها في الدولة، فعلى الرغم من وجود المدينة الترفيهية ومنتزه الخيران والجزيرة الخضراء والأندية الرياضية والبحرية والحدائق العامة وغيرها من المجالات، فإن هذه المجالات عاجزة عن استيعاب الأعداد المتنامية من الرواد خاصة في فصل الصيف، وكفي القول إن قضاء وقت بمنتزه الخيران على سبيل المثال يستدعي الحجز له قبل ثلاثة أشهر أو أربعة على الأقل. وقد وصل عدد رواد هذا المنتزه في عام ١٩٩٥ نحو ٧٢٥٦٠ زائراً من مجموع ٢٥٣٩٣٧٠ زائراً بكافة المشروعات الترويحية، وارتفع الطلب عليه عام ١٩٩٦ ليصبح عدد الرواد ٢٩٣٨٣٥ من مجموع ٢٥٣١٢٣٤ زائراً للمشروعات الترويحية^(٤٥).

البعد الديموجرافي في أمراض القلب والأوعية الدموية:

لا تشكل أمراض القلب مشكلة للذكور في بداية سن الأربعين فقط، ولكنها تتعدى ذلك إلى مرحلة الطفولة والشباب المبكر وكبر السن إضافة إلى أنها لا تفرق بين الذكور والإناث. فهناك دلائل علمية من خلال نتائج الدراسات والبحوث أثبتت أن أمراض القلب تبدأ منذ سنوات الطفولة نتيجة للعادات وأنماط السلوك الغذائية، ويتمثل ذلك في استمرار تناول الأغذية السريعة والأطعمة الملوثة بالأصباغ والمواد الكيماوية وتلك المشبعة بالدهون والشحوم، ويؤدي ذلك بالطبع إلى ارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم مما يترتب عليه التأهل للإصابة بأخطار أمراض القلب. وأسفرت نتائج الدراسات عن أن أمراض القلب والأوعية الدموية تبدأ منذ سن الطفولة، حيث تم الكشف عن ترسبات وتجمعات في شرايين أطفال تقل أعمارهم عن العشر سنوات توفوا في حوادث مرورية. ويرجع الأطباء أن هذه الترسبات جاءت نتيجة ارتفاع مستوى الدهون والكوليسترول في دم هؤلاء الأطفال^(٤٦). وبناء عليه نصح الأطباء أولياء الأمور بضرورة الكشف المبكر لمعرفة مستويات الكوليسترول عند أطفالهم من خلال إجراء تحاليل للدم منذ بداية دخول الأطفال للمدرسة الابتدائية، وإذا ثبت ارتفاع معدلات الكوليسترول لديهم لا بد من الاهتمام بنواحي التغذية الصحية ومزاولة الأنشطة الرياضية في الأجواء المكشوفة منذ الصغر لضمان استمرار حياة صحية سليمة.

ومع أن أعراض أمراض القلب يمكن أن تظهر بصورة مرضية في سن الشباب (٣٠ - ٤٠ سنة) فإنها تكثر بين كبار السن نتيجة السمنة وقلة الحركة واتباع العادات الغذائية السيئة ومنها تناول الشحوم والتدخين، ويُعدُّ ارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم أحد عوامل الخطر للإصابة بهذه الأمراض بين كبار السن من كلا الجنسين خاصة بعد سن الأربعين.

وتتفق هذه النتائج مع فرض الدراسة الوارد في البند (٤).

وتذكر بعض الدراسات أنه لوحظ ارتفاع أعداد المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية في الكويت خلال عشر سنوات (٨٦ - ١٩٩٦)، كما ارتفع معدل الحالات التي أجريت لها عمليات تغيير الشرايين التالفة سواء داخل الكويت أو خارجها^(٤٧)، ونصحت هذه الدراسات كلا الجنسين من الكويتيين، الذين يعيشون

حياة عصرية تتميز بالخمول والكسل ضرورة الالتزام بالمحافظة على مستوى الكوليسترول في الدم (بمقدار ٢٠٠ ملليجرام أو أقل) ومزاولة الأنشطة الرياضية والمحافظة على الوزن الطبيعي، واتباع نظام غذائي متوازن للمحافظة على مستوى السكر في الدم بالإضافة إلى الابتعاد عن مؤثرات القلق والاضطرابات النفسية الناتجة عن تعقد مظاهر الحياة العصرية ومشكلاتها.

وعلى الرغم من أن المرأة لديها الوقاية من الإصابة المبكرة بأمراض القلب، فإن مخاطر هذه الأمراض يمكن أن تظهر بداية من سن الأربعين، وتؤكد الحقائق العلمية أن الرجال أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (بنسبة ٤ إلى ١) قبل سن الأربعين. بيد أن المرأة تتساوى مع الرجل بهذه النسبة بعد وصولها إلى سن اليأس، حيث تزداد سنوياً أعداد الإناث اللاتي يصبن بأمراض القلب أو يتوفين بالسكتة القلبية، وتؤكد الحقائق العلمية أن أمراض القلب تحتل المرتبة الرابعة بين معدلات الوفيات للإناث من سن ٣٠ - ٣٤ سنة (كسبب رئيسي للوفاة)، والمرتبة الثالثة من معدل وفيات الأعمار بين ٣٥ - ٣٩ سنة، والمرتبة الثانية للأعمار بين ٤٠ - ٦٠ سنة، والمرتبة الأولى بعد سن ستين سنة، وتؤكد الحقائق العلمية أيضاً أن المرأة التي تصاب بالسكتة القلبية تكون فرصتها في استمرار الحياة أقل من الرجل^(٤٨).

وفي الأحوال العادية فإن أمراض القلب لا تصيب النساء إلا بعد سنوات متقدمة من العمر، أي بعد سن الستين عاماً، ومعنى ذلك أنها تصاب بعد عشرين عاماً من إصابة الرجل بها (٤٠ عاماً)، ويعزى ذلك إلى تأثير هرمون الاستروجين (الأنثوي)، الذي يلعب دوراً وقائياً في زيادة مستوى الكوليسترول في الدم. وينخفض هذا الدور الوقائي بعد وصول المرأة إلى سن اليأس.

وتشير الدراسات التي أجريت مؤخراً في بريطانيا إلى أن أمراض القلب تُعدّ هي السبب الأول للوفاة بالنسبة للنساء؛ فهناك واحدة من كل خمس نساء يتوفين بسبب أمراض الشريان التاجي، وهو معدل يفوق معدل الوفاة بسبب مرض السرطان بين الإناث، وأشارت الدراسات كذلك إلى أن النساء أكثر عرضة للتأثر بهذه الحالة بعد سن اليأس، أي بعد فقد الحماية الطبيعية لدى المرأة بسبب انخفاض مستوى الاستروجين، وجاء في هذه الدراسات أن عدد الوفيات البالغ ٥٨٥٥٨ حالة بين النساء بسبب أمراض القلب في عام ١٩٩٧ في عموم المملكة المتحدة لم يكن بينها

سوى ٣٥ حالة وفاة لإناث دون سن الخامسة والثلاثين، وأوصت الدراسات بضرورة التزام النساء بالتوقف عن التدخين واتباع حمية غذائية (نظام غذائي متوازن) بالإضافة إلى ممارسة الرياضة^(٤٩).

بعض المؤشرات الإحصائية الخاصة بوفيات أمراض القلب في الكويت مقارنة ببعض دول العالم:

قبل التعرف على وضع أمراض القلب ووفياتها في الكويت تفصيلاً يحسن التعرف على موقع الكويت بين بعض دول العالم المتقدم والنامي من خلال مؤشرات إحصائية مقارنة.

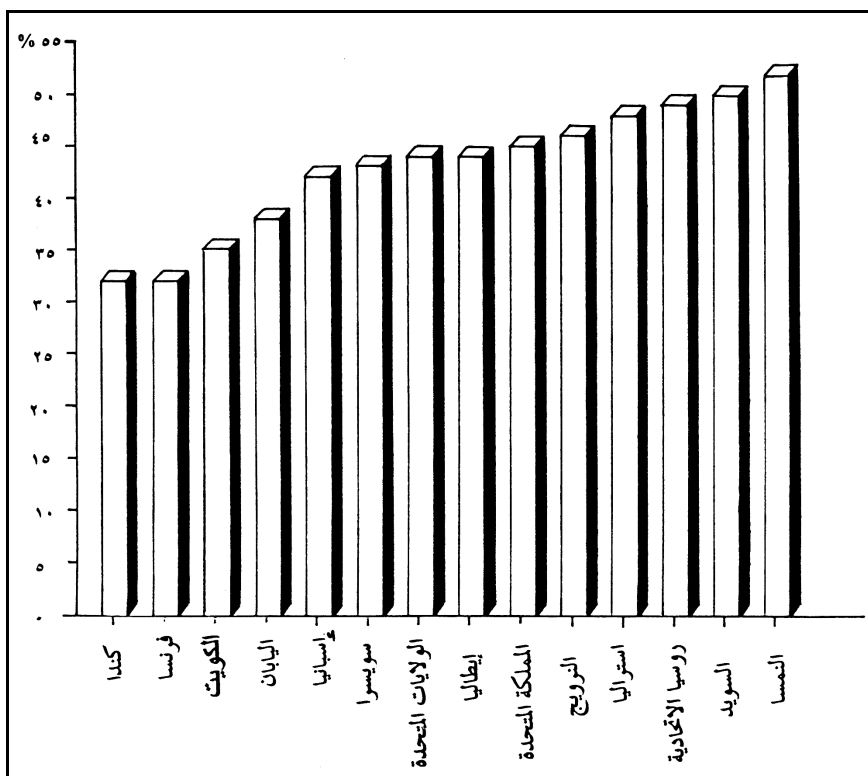
جدول رقم (٣)

يوضح نسبة وفيات أمراض القلب والأوعية الدموية من جملة الوفيات في الكويت وبعض الدول المتقدمة لعام ١٩٩٣ (أحدث إحصاء متاح).

البلد	نسبة وفيات أمراض القلب من جملة الوفيات %
كندا	٣٢
فرنسا	٣٢
الكويت	٣٥,٣
اليابان	٣٨
إسبانيا	٤٢
سويسرا	٤٣
الولايات المتحدة الأمريكية	٤٤
إيطاليا	٤٤
المملكة المتحدة	٤٥
النرويج	٤٦
إستراليا	٤٨
روسيا الاتحادية	٤٩
السويد	٥٠
النمسا	٥٢

المصدر: Ministry of Health, Department of Medical Records Cardiovascular Mortality and Morbidity In Kuwait (1980-1993), Kuwait, 1995 P 36.

ويتضح من الجدول والشكل (١) أن أمراض القلب كانت مسئولة عن ٣٥,٣٪ من جملة الوفيات في الكويت عام ١٩٩٣، وهذا يجعل موقع الكويت متوسطاً بين الدول المتقدمة الواردة في الجدول، حيث تتقدم كل من كندا وفرنسا بأقل النسب (٣٢٪) بينما ترتفع النسبة إلى ٥٠٪ و ٥٢٪ لكل من السويد والنمسا على التوالي، وربما عاد ذلك إلى مشكلات الحياة العصرية من تدخين ومشروبات كحولية ونوعية الأغذية الدسمة والتوتر والاضطرابات النفسية التي تسهم في رفع ضغط الدم وارتفاع نسبة الكوليسترول في هاتين الدولتين أكثر من غيرهما.



شكل رقم (١)

نسبة وفيات أمراض القلب والأوعية الدموية من جملة الوفيات في الكويت
مقارنا ببعض الدول المتقدمة حسب بيانات عام ١٩٩٣.

جدول رقم (٤)

يوضح معدلات الوفيات الناتجة عن أمراض القلب حسب الجنس وبعض الفئات العمرية لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان في بعض الدول المتقدمة بالمقارنة مع الكويت لعام ١٩٩٣.

البلد	الجنس	فئات عمرية مختارة			
		١٥ - ٢٤	٤٥ - ٥٥	٦٥ - ٧٥	أكثر من ٧٥ سنة
المملكة المتحدة	ذكور	٣	١٧٩,٩	١٨٠٩,٩	٥١٩٥,٧
	إناث	٢,٢	٥٥,٣	٨٤٥,٤	٤٢٨٧,٥
اليابان	ذكور	٥	١٠٦,٨	٧٢٦,٥	٣٨٣٦,٢
	إناث	٢,٥	٤٤,٧	٤١٦,٢	٢٩٩٣,٩
الولايات المتحدة الأمريكية	ذكور	٤,١	٢١٢	١٥١٢,٦	٤٦٣٨,٣
	إناث	٢,٧	٥٢,٧	٧٩٠,٣	٤١٠٧,٧
السويد	ذكور	٢,٥	١٢٨,٦	١٦١٩,٦	٦٨٨٦,٢
	إناث	١,٩	٣٧,٤	٦٧٧,٧	٤٥٧١,٩
استراليا	ذكور	٢,١	١٢٢	١٣٠٨,٦	٤٧٠٤,٣
	إناث	٢,٤	٤٢,١	٦٥٦,٢	٤٢٥٣,١
الكويت	ذكور	٩,٢	١٩٣,٥	١٤٢٧,٣	٢٥٦٤,١
	إناث	٢,٧	١٢٢,٥	١٥٠٢,٥	٢٠١٧

المصدر: I bid P. 37

ويتضح من الجدول أن معدلات وفيات القلب والأوعية الدموية في الكويت لفئات السن ١٥-٢٤ و ٤٥-٥٥ تبدو أعلى من نظيراتها في الدول الموضحة بالجدول لكل من الذكور والإناث، وهنا يستلزم التوقف عند هذه الظاهرة ومحاولة إعطاء الأمر أكثر أهمية في مجال التوعية الصحية؛ أما في الفئات العمرية ٦٥ - ٧٥ وأكثر من ٧٥ سنة فإن المعدل في الكويت ينخفض عن مثيلاته في الدول المتقدمة، وهذا الانخفاض الرقمي الظاهري لا يعني أن هذا المعدل يعد منخفضاً على اعتبار أن كبار السن في الكويت لا يشكلون من هرم سكان الكويت سوى ٤٪ أو أقل تبعاً لتقديرات عام ١٩٩٣، في الوقت الذي يشكلون فيه نسبة تفوق ٢٠٪ أحياناً في بعض الدول المتقدمة كالسويد مثلاً.

ويعكس الجدول أن كلا من السويد والولايات المتحدة والمملكة المتحدة تحتل المراتب الأولى من حيث كبر معدلات وفيات أمراض القلب في الشريحة العمرية (أكثر من ٧٥ سنة).
جدول رقم (٥)
يوضح معدلات وفيات أمراض القلب حسب بعض مسببات الوفاة في الكويت وبعض البلاد المختارة (متقدمة ونامية) لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان في العام ١٩٩٣.

البلد	مسببات الوفاة	
	معدل وفيات نقص وصول الدم للقلب I.H.D**	معدل وفيات الأوعية الدموية الدماغية C.V.D*
الكويت	٢٨,٦	١٠,١
المملكة المتحدة	١١٤,٢	٤٤,٨
الولايات المتحدة	٩٨,٣	٢٧,١
السويد	٩٩,٤	٣٦,٣
استراليا	١٢٣,٠-	٣٣,٦
اليابان	٩٣,٦	٤٣,٢
المكسيك	٥٣,٠-	٣٥,٣
إسبانيا	٤٠,٨	٤٩,٣
سنغافورة	٨٩,١	٦٢,١
اليونان	٦١,٦	٦٩,٦
موريشيوس	١١٥,٢	٩٤,٥
البرازيل	٧٧,١	٨١,٠-

World Health Statistics Annual, Geneva 1993 P. 14.

مصدر الجدول:

*C.V.D. = Cerbovascular Disease.

**I.H.D.- Ischaemic Heart Disease.

ويظهر من الجدول أن معدلات الوفيات في الكويت سواء الناتجة عن أمراض الأوعية الدموية الدماغية أو أمراض نقص وصول الدم للقلب تبدو أقل من نظيراتها في الجدول سواء بالنسبة للدولة المتقدمة أو النامية، وتقترب معدلات الكويت من معدلات كل من إسبانيا والمكسيك في مجال الوفيات الناتجة عن نقص الدم للقلب، وعليه يمكن القول إن مشكلة وفيات أمراض القلب تأتي في أساسها من نقص وصول الدم للقلب بسبب نقص كفاءة الأوعية الدموية أو الترسبات الدهنية عليها.

بعض مؤشرات أمراض القلب والأوعية الدموية والوفيات الناتجة عنها في الكويت:

توضح الجداول التالية عرضاً لأمراض القلب والوفيات الناتجة عنها يشتمل على تطور اعداد مرضى القلب المترددين على العيادات الخارجية للمستشفيات الحكومية، وتطور العمليات الجراحية للقلب وتحليل الأسباب الرئيسية لوفيات أمراض القلب وتوزيع هذه الوفيات على الكويتيين وغير الكويتيين ذكوراً وإناثاً وغير ذلك.

جدول رقم (٦)

يوضح التوزيع النسبي للأسباب الرئيسية للوفاة في دولة الكويت في العامين ١٩٨٩، ١٩٩٥ مرتبة حسب الأهمية.

سبب الوفاة	النسبة المئوية	
	١٩٨٩	١٩٩٥
القلب والأوعية الدموية	٣٣,٣	٣٥,٣
الأورام السرطانية	١٣,٨	١٢
حوادث الطرق	٨,١	١٠,١
أسباب خاصة بالولادة	٩,٦	٥,٨
عيوب خلقية	٨	٥
أسباب أخرى متعددة للوفاة	٢٧,٢	٣١,٨
الجملة	١٠٠	١٠٠

مصدر الجدول: Ministry of Public Health, Kuwait Health Care, Past and Present, A Statistical Analysis, Kuwait (1997) P. 5.

يتضح من الجدول والشكل (٢) أن أمراض القلب والأوعية الدموية تشكل السبب الرئيسي للوفاة في الكويت في العامين ١٩٨٩، ١٩٩٥ تليها كل من الأورام وحوادث الطرق. وهذا ما يتفق مع فرض الدراسة الوارد في البند (١) من الفروض، وتشارك الكويت الدول الصناعية المتقدمة في الأسباب الرئيسية للوفاة التي ترتبط جميعها بالتحول للحياة العصرية بتعقيداتها ومشاكلها وزيادة الاعتماد على استخدام وسائل النقل الخاصة، وعدم بذل مجهودات بدنية أو عضلية والركون إلى

الراحة والكسل Sedentary habits وتفشى ظاهرة السمنة incidence of obesity إضافة إلى العادات الغذائية السيئة. وعلى الرغم من أن الجدول يعكس أولوية أمراض القلب والأوعية الدموية في العامين المذكورين فقط، فإن الباحث وجد أن هذه الأمراض تمثل الأسباب الرئيسية الأولى في الفترة بين هذه العامين (أي أعوام ٩٠، ٩١، ٩٢، ٩٣) (٥٠).

جدول رقم (٧)

يوضح تطور أعداد المرضى المترددين على عيادات القلب الخارجية في المستشفيات الحكومية خلال السنوات ٨٥، ٨٩، ٩٢، ١٩٩٥ مقارنة بالمترددين على بعض العيادات الأخرى.

العيادة	١٩٨٥	١٩٨٩	١٩٩٢	١٩٩٥
أمراض القلب	٣٥٣٢٣	٤٢٩٣٥	٢٠٣٥٤	٤٦٨٧٩
أمراض الحساسية	٤٣٤٣٨	٦٠٠٢٣	٢٨٠٨٢	٤٨٢٢١
الجهاز الهضمي	٧٧٢٥	٧٦٩٠	٧٠٨٧	١١٣٧٨
السكر	٣٦٧٧	٣٦٤٠	٢٦٦٤	٢٢٦١
المسالك البولية	٩٣٨٦	١٤٤٦٣	١٨٤١٣	٢٨٥٤١
الأمراض الصدرية	٩٦٥٣	١٧٠١٦	١٠٨٩٥	٢٠٣٩٠

المصدر: عن الجدول رقم ٣٠٣ في المجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٩٦ ص ٣٧٠.

يتضح من الجدول والشكل (٣) أن هناك تطوراً مستمراً في أعداد مراجعي أمراض القلب في الفترة الموضحة باستثناء عام ١٩٩٢، الذي أعقب الغزو العراقي والذي ترتب عليه نزوح جنسيات كثيرة من الوافدين مما أثر على إجمالي العدد، ويتضح أيضاً أن الزيادة في المراجعين المترددين على عيادات القلب بين عامي ١٩٨٥ و ١٩٩٥ نحو ١١٥٥٦ مراجعاً أي بنسبة وصلت إلى ٣٢,٧٪ على الرغم من نزوح أعداد من المقيمين في الكويت، ويتضح كذلك أن عدد مراجعي أمراض القلب عام ١٩٩٥ يأتي في المرتبة الثانية بعد مراجعي أمراض الحساسية المنتشرة في الكويت وبفارق ليس كبير، وهذا مؤشر على حجم الإصابة بهذا المرض، الذي تتدخل عوامل بيئية في توسيع دائرة انتشاره.



شكل رقم (٢)

التوزيع النسبي للأسباب الرئيسية للوفاة في دولة الكويت في العامين ١٩٨٩ - ١٩٩٥.

أما الجدول التالي رقم (٨) فيعكس تطور العمليات الجراحية في المستشفيات الحكومية في الكويت لعامي ١٩٨٥، ١٩٩٥ ومن بينها عمليات القلب مع بيان نسبة التغير.

العيادة	١٩٨٥	١٩٩٥	نسبة التغير %
جراحة عامة	١٦٥٥٧	١٣٦١٢	- ١٧,٨
جراحة دقيقة	٦٢٢٨	٧٦٩٧	+ ٩,١
أمراض نساء	٢٨٤٣٤	١٢٤٧١	- ٥٦,١
جراحة صدر	٨٥٨	٣١٩	- ٦٣
جراحة عيون	٣٠٩٥	٢٦٨٦	- ١٣,٢
جراحة قلب	٣٢٨	٥٦٥	+ ٧٢,٣
جراحة أعصاب	٦٣٢	٩٥٦	+ ٥١,٣
جراحة أطفال	١٣٤٨	١٥١٧	+ ١٢,٥

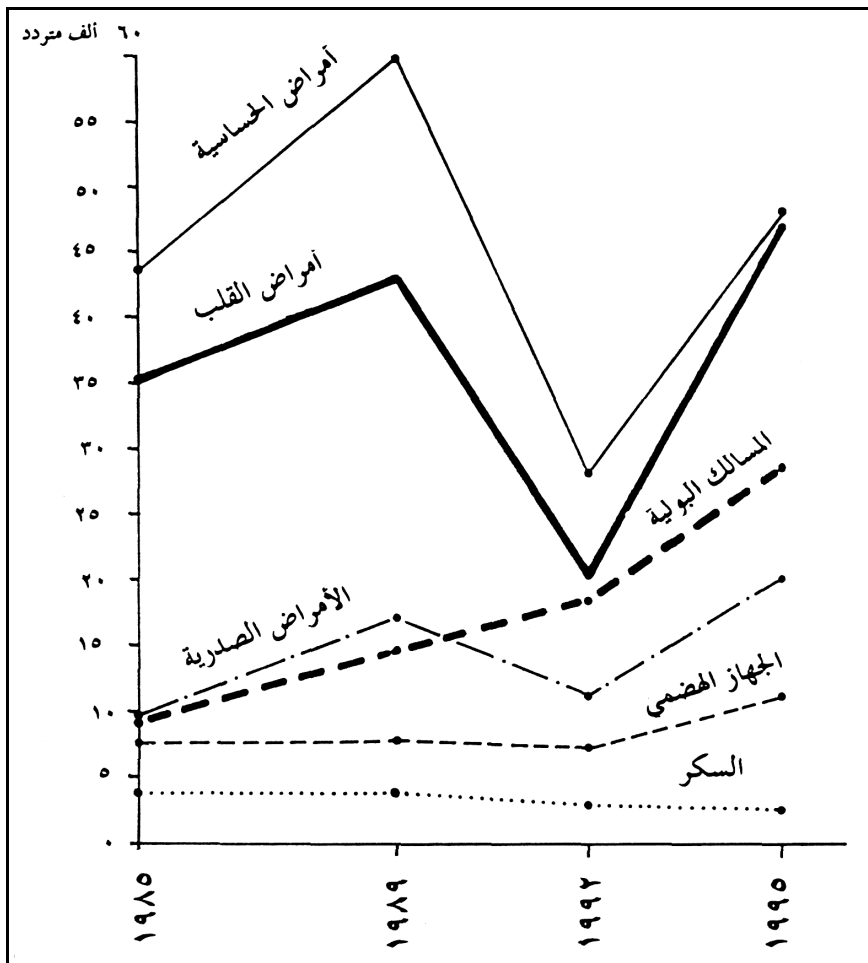
المصدر: نفس مصدر الجدول السابق ص ١٧٤.

وعلى الرغم من أن عمليات القلب تعد أقل عدداً من غيرها كما يعكس الجدول فإن الملاحظ أن نسبة التغير في جراحة القلب توضح أن هناك زيادة بين العامين ٨٥، ١٩٩٥ بلغت + ٧٢,٣٪، وهي زيادة لم تبلغ نسبتها أية عمليات جراحية أخرى، وتجدر الإشارة إلى أن هناك أعداداً أخرى من العمليات الجراحية في القلب تجري في الخارج سنوياً.

ويوضح الجدول رقم (٩) معدلات الوفاة للأسباب النوعية لمرض القلب في الفترة بين عامي ١٩٨٥، ١٩٩٥ لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان مع بيان نسبة التغير.

الأسباب النوعية للوفاة بأمراض القلب	١٩٨٥	١٩٩٥	نسبة التغير لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان
روماتيزم القلب	١,٨	١,٦	- ٠,٢
ارتفاع ضغط الدم	١٦,٣	١٥,٦	- ٠,٧
نقص وصول الدم للقلب	٢٩	٣٨,٦	+ ٩
أمراض الأوعية الدموية الرئوية	١٢,٨	١٢,١	- ٠,٧
أمراض الأوعية الدماغية	٦,٧	١٠,١	+ ٣,٤
أمراض أخرى في الجهاز الدوري	٧,٥	٥,٧	- ١,٨

المصدر: 17. Health care, past and present p.



شكل رقم (٣)

تطور أعداد المرضى المترددين على عيادات القلب الخارجية في المستشفيات الحكومية للفترة ١٩٨٥ - ١٩٩٥ مقارنة ببعض العيادات الأخرى.

من قراءة الجدول السابق والشكل (٤) يتضح أن الوفيات بسبب نقص وصول الدم للقلب ischaemic heart disease وارتفاع ضغط الدم hypertension disease، وكذلك بسبب أمراض الأوعية الدموية disease of Pulmonary Curculation تحتل المراتب الثلاثة الأولى على التوالي بين جملة الأسباب النوعية لوفيات أمراض القلب من حيث معدلات الوفاة في العامين ٨٥، ١٩٩٥.

كما يتضح أن هناك أكبر نسبة تغير موجبة (+٩ لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان) بين العاملين المذكورين لصالح نقص وصول الدم للقلب كسبب مباشر للوفاة، يليه أمراض الأوعية الدماغية بنسبة موجبة بلغت +٣,٤، وعليه يستلزم ضرورة الاهتمام بمكافحة العوامل التي أسهمت في هذه الزيادة.

ومن ناحية أخرى كان هناك انخفاض في معدل الوفيات بين العاملين ٨٥,٩٥ بلغ - ٨,١ لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان سجل لصالح أمراض أخرى في الجهاز الدوري، و- ٧ لكل من ارتفاع ضغط الدم وأمراض الأوعية الدموية الرئوية، وربما نتج هذا الانخفاض عن زيادة الوعي الصحي للمرضى أو للجهود المبذولة لمحاصرة الأسباب النوعية لمرض القلب.

أما الجدول التالي (جدول رقم ١٠) فيوضح نسبة النوع Sex ratio لوفيات أمراض القلب والأوعية الدموية لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان في الفترة ١٩٨٠ - ١٩٩٥ للكويتيين وغير الكويتيين.

السنة	الكويتيون			غير الكويتيين		
	ذكور	إناث	نسبة النوع	ذكور	إناث	نسبة النوع
١٩٨٠	١٦٩	١١٩	١٤٢	٨٨	٥٦	١٥٧
١٩٨٣	١٣٢	٨٤	١٥٧	٧٥	٣٤	٢٢٠
١٩٨٦	١٢٤	٦٤	١٩٣	٧١	٣٨	١٨٦
١٩٨٩	١٠٧	٧١	١٥٠	٨٢	٦٠	١٣٦
١٩٩٥	١٢٧	٩٢	١٣٨	٨٢	٤٦	١٧٨

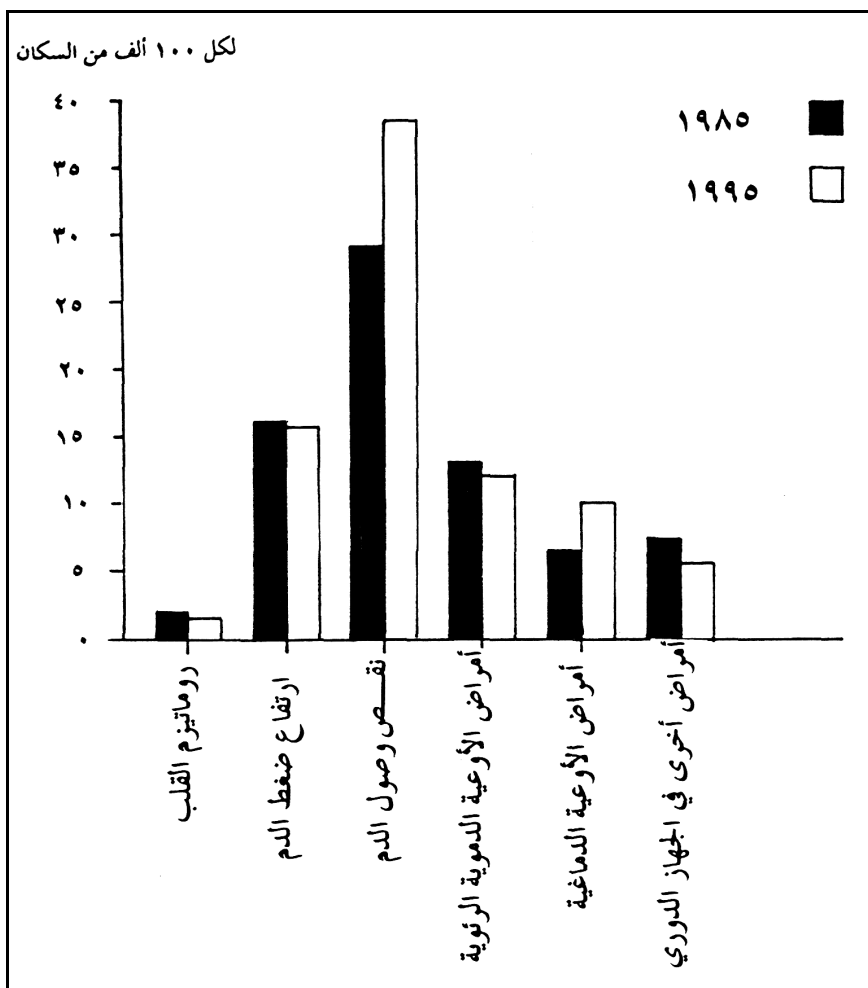
مصدر الجدول:

Ministry of Health, Department of Statistics and Medical Records, Cardiovascular Mortality and Morbidity in Kuwait 1980-1995" Kuwait (1995) P. 16.

$$\text{نسبة النوع Sex Ratio} = \frac{\text{عدد الذكور}}{\text{عدد الإناث}} \times 100 = \text{عدد الذكور لكل 100 من الإناث}$$

يمكن القول إن عدد وفيات الذكور الناتجة عن أمراض القلب والأوعية الدموية تفوق عدد الإناث طوال الفترة ١٩٨٠ - ١٩٩٥، سواء كان ذلك للكويتيين أو غير الكويتيين. ويعود ذلك إلى أمرين أولهما: الحقيقة العلمية المتمثلة في تأثير هرمون

الايستروجين في الوقاية من المرض خاصة قبل سن اليأس عند الإناث، وثانيهما: زيادة عدد الذكور عن الإناث في المجتمع الكويتي خاصة بالنسبة لغير الكويتيين.



شكل رقم (٤)

معدلات الوفاة للأسباب النوعية لمرض القلب في الفترة بين عامي ١٩٨٥، ١٩٩٥ لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان مع بيان نسبة التغير.

كما يتضح من الجدول أن متوسط نسبة النوع لوفيات الكويتيين خلال الفترة المذكورة يبلغ ١٥٦ في حين بلغ هذا المتوسط لغير الكويتيين ١٧٥ أي إن هناك زيادة لوفيات الذكور على الإناث بين الكويتيين بلغت ٥٦٪ في حين بلغت الزيادة بين غير الكويتيين ٧٥٪ لصالح الذكور في الفترة ٨٠ - ١٩٩٥.

جدول رقم (١١)

يوضح نسبة وفيات أمراض القلب والأوعية الدموية من جملة الوفيات في الكويت تبعاً للجنس والفئات العمرية للكويتيين وغير الكويتيين في عام ١٩٩٥.

الجملة العمومية كويتيون وغير كويتيين	النسبة المئوية						الفئات العمرية	
	غير كويتيين			كويتيون				
	الجملة	إناث	ذكور	الجملة	إناث	ذكور		
	٥,٤	٤,٢	٠,٥	٣,٧	١,٢	٠,٤	٠,٨	١٥ - ٤٤*
	١٣,٤	٦,٧	١,١	٥,٦	٦,٧	٢,٤	٤,٣	٤٥ - ٦٤
	١٢,٤	٣,٤	١,٨	١,٦	٩	٤	٥	٦٥ - ٨٤
	٣,٦	١,٥	٠,٧	٠,٨	٢,١	٠,٩	١,٢	أكثر من ٨٥ سنة
	٣٣,٨	١٥,٨	٤,١	١١,٧	١٩	٧,٧	١١,٣	جملة الفئات العمرية

مصدر الجدول: Ibid P. 23.

* لا يتضمن وفيات أمراض القلب والأوعية الدموية الأقل من ١٥ عاماً.

يتضح من الجدول أن غالبية الوفيات بين الكويتيين وغير الكويتيين بسبب هذا المرض تنحصر بين الفئات العمرية ٤٥ - ٦٤ و ٦٥ - ٨٤ عاماً، إذ بلغت جملتهما العمرية ١٣,٤٪ و ١٢,٤٪ على التوالي من جملة وفيات عام ١٩٩٥، كما بلغت نسبة الوفيات من هذا المرض بشكل عام في الكويت في نفس العام ٣٣,٨٪ من جملة الوفيات. وبلغت جملة وفيات الكويتيين ١٩٪ مقابل ١٥,٨٪ لغير الكويتيين وهي نسبة ذات دلالة إحصائية مرتفعة.

($Z = 3,55$ $p < 0,0001$).

جدول رقم (١٢)

الوفيات حسب مجموعة الأمراض المسببة للوفاة لأعوام ٩٦، ٩٧، ٩٨
مع بيان المعدل لكل مائة ألف من السكان.

المعدل لكل مائة ألف من السكان		١٩٩٨	١٩٩٧	١٩٩٦	مجموعة أسباب الوفاة
١٩٩٨	١٩٩٧				
٧٧,٥	٧٥,٠	١٥٣٤	١٤٢٠	١٤٨٠	أمراض القلب والجهاز الدوري
١٠,٢	٩,٩	٢٠٢	١٨٨	٢٠٨	أمراض الجهاز التنفسي
٤,٤	٤,٥	٨٧	٨٦	٨٣	أمراض الجهاز الهضمي
٢١,٨	٢٢,٣	٤٣١	٤٢٣	٤٢١	الأورام
٩,٩	١٠,٠	١٩٦	١٨٩	١٣٩	أمراض الغدد الصماء
٥,٣	٥,٦	١٠٥	١٠٦	١١٣	الأمراض المعدية والطفيلية
٠,٥	٠,٦	١٠	١٢	٢٠	أمراض الدم
٠,٢	٠,٥	٣	٩	٥	الاضطرابات العقلية
٣,٠	٤,١	٥٩	٧٧	٧٠	أمراض الجهاز العصبي
٣,٦	٣,٩	٧١	٧٤	١٠١	أمراض الجهاز التناسلي
٠,٤	٠,٢	٨	٤	٣	مضاعفات الحمل والولادة
٠,١	—	١	—	٢	أمراض الجلد
٠,٢	٠,٣	٤	٦	١	أمراض الجهاز الهيكلي العضلي
١٤,٤	١٣,٧	٢٨٦	٢٥٩	١٩١	تشوهات خلقية
٣٢,٧	٣١,٥	٦٤٧	٥٩٦	٦٠٦	الحوادث والإصابات والتسمم
١٨,٨	١٩,٢	٣٧٣	٣٦٤	٣٣٨	أمراض أخرى
٢٠٣	٢٠١,٣	٤٠١٧	٣٨١٣	٣٧٨١	الجملة

مصدر الجدول: وزارة الصحة، إدارة الإحصاءات الحيوية.

وكذلك: وزارة التخطيط، المجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٩٨ ص ٥٧.

ويتضح من الجدول أن أعلى أرقام للوفيات جاءت أمام أمراض القلب والجهاز الدوري، مما يجعلها السبب الأول للوفاة بين مجموعة الأمراض، وجاءت معدلاتها ٧٥ و ٧٧,٥ لكل مائة ألف من السكان عامي ٩٧ و ٩٨ على التوالي، وتليها في ذلك الإصابات والتسمم والأورام والتشوهات الخلقية ثم أمراض الجهاز التنفسي وأمراض الغدد الصماء.

التوزيع الجغرافي لوفيات أمراض القلب والأوعية الدموية في المناطق الصحية بمحافظة الكويت:

يعكس الجدول رقم (١٣) التوزيع الجغرافي للوفيات الناتجة عن أمراض القلب والأوعية الدموية حسب مسبباتها لعام ١٩٩٦ (موزعة على المناطق الصحية بمحافظة الكويت).

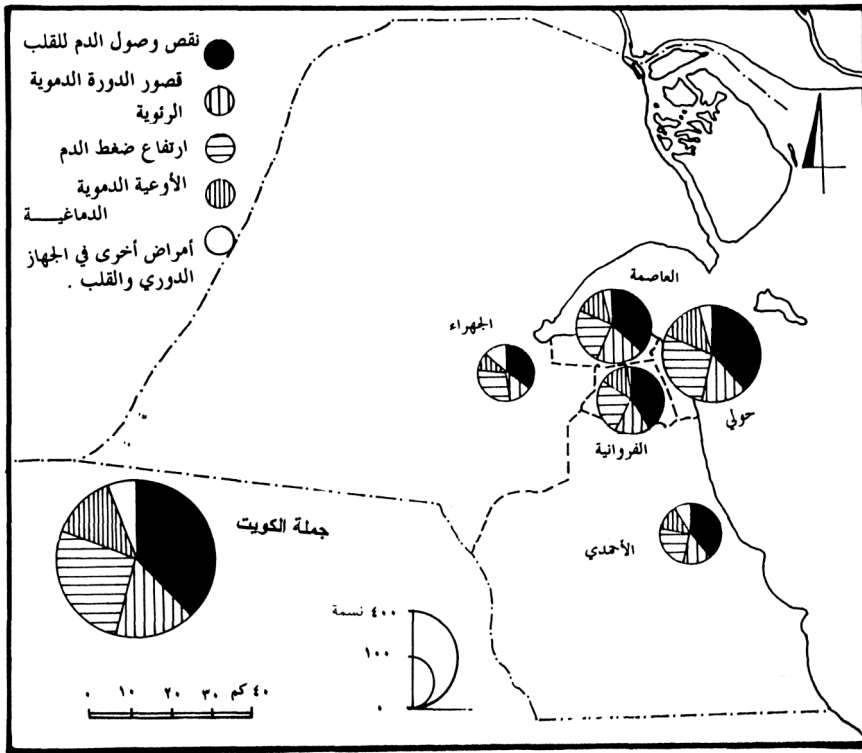
الجملة	أمراض أخرى في الجهاز الدوري والقلب	الأوعية الدموية الدماغية	ارتفاع ضغط الدم	قصور الدورة الدموية الرئوية	نقص وصول الدم للقلب	مسببات الوفاة المناطق الصحية بمحافظة الكويت
٢٣٨	١٢	٣١	٦٠	٤٨	٨٧	العاصمة
٤٤٤	٢٠	٦٣	١٢٤	٦٦	١٧١	حولي
١٦٦	١٤	٢٣	٤٠	٢٤	٦٥	الأحمدي
١٧٦	٣	٢٤	٤٨	٢٩	٧٢	الفروانية
١٣٣	١٨	١٤	٣٧	١٧	٤٧	الجهراء
١١٥٧	٦٧	١٥٥	٣٠٩	١٨٤	٤٤٢	الجملة

المصدر: من عمل الباحث بالاستعانة بالحاسب الآلي بإدارة الإحصاءات الصحية والحيوية بوزارة الصحة (بيانات غير منشورة أخذت بتاريخ ١٩٩٩/١/٤).

ومن الجدول السابق والشكل (٥) يتضح أن غالبية وفيات أمراض القلب والأوعية الدموية عام ١٩٩٦ جاءت بسبب نقص وصول الدم للقلب (تشكل ٣٨٪ من جملة مسببات الوفاة)، تلتها أمراض ضغط الدم (٢٦٪) ثم قصور الدورة الدموية الرئوية (١٦٪) ثم المسببات الأخرى وبنسب أقل.

ونستخلص من الجدول أيضاً أن هناك ارتفاعاً واضحاً في عدد وفيات القلب بسبب نقص وصول الدم للقلب (كمسبب للوفاة) في المناطق الصحية في محافظتي حولي والعاصمة، بالمقارنة بالمناطق الصحية في المحافظات الأخرى إذ بلغت حالات الوفاة بهذا السبب ١٧١ حالة (بنسبة ٣٨,٧٪ من جملة المسببات) في حولي، و٨٧ حالة (بنسبة ٢٠٪) في العاصمة. ويعكس الجدول كذلك أن منطقتي حولي الصحية قد استأثرت بأكبر عدد من وفيات أمراض القلب بشكل عام وبمسببات مختلفة؛ إذ بلغ عدد حالات الوفاة في نفس العام (١٩٩٦) ٤٤٤ حالة أي بنسبة ٣٨,٤٪ من جملة وفيات أمراض القلب؛ وقد يعزى ذلك إلى

ارتفاع عدد السكان في هذه المنطقة الصحية الواقعة في محافظة حولي فهي، تضم ٣٠٪ من جملة عدد السكان في الكويت تبعاً لبيانات عام ١٩٩٥. هذا بالإضافة إلى ارتفاع نسبة كبار السن فيها خاصة الكويتيين (تشكل فئة ٦٥ سنة فأكثر في هذه المحافظة ٢٤٪ من جملة كبار السن). تليها في ذلك محافظة العاصمة بعدد ٢٣٨ حالة وفاة (٢٠,٥٪) وهي المحافظة التي تضم حوالي ٣٦٪ من كبار السن على مستوى الدولة^(٥١). ولا ننسى في هذا المجال أنماط الحياة العصرية وتعقيداتها ومشكلاتها المؤدية إلى التوتر والضغط النفسية، إضافة إلى العادات الغذائية السيئة وعدم الاهتمام بالحركة والنشاط البدني للاعتماد الكامل على وسائل النقل الحديثة المريحة.



شكل رقم (٥)

التوزيع الجغرافي للوفيات الناتجة عن أمراض القلب والأوعية الدموية حسب مسيبتها موزعة على المناطق الصحية بمحافظات الكويت عام ١٩٩٦.

أما الجدول رقم (١٤) فيوضح التوزيع الجغرافي لوفيات مرض القلب والأوعية الدموية في المناطق الصحية حسب الجنسية لعام ١٩٩٦.

الجنسية	كويتي	غير كويتي	الجملة	نسبة الكويتيين
العاصمة	١٩٣	٤٥	٢٣٨	٨١٪
حولي	٢٤٣	٢٠١	٤٤٤	٥٥٪
الأحمدي	١٠٩	٥٧	١٦٦	٦٦٪
الفروانية	١٠١	٧٥	١٧٦	٥٧,٤٪
الجهراء	٤٨	٨٥	١٣٣	٣٦٪
الجملة	٦٩٤	٤٦٣	١١٥٧	—

المصدر: من عمل الباحث بالاستعانة بالحاسب الآلي التابع لإدارة الإحصاءات الصحية والحيوية بوزارة الصحة.

ومن الجدول السابق والشكل (٦) يظهر أن غالبية الوفيات بأمراض القلب في المحافظات المختلفة (ما عدا الجهراء) كانت من نصيب الكويتيين؛ فقد بلغت النسبة في العاصمة ٨١٪ وفي حولي ٥٥٪ والأحمدي ٦٦٪ وفي الفروانية ٥٧,٤٪، ويعود السبب في ذلك إلى أن معظم كبار السن في محافظات الكويت هم من الكويتيين، حيث إن معظم فئات السن من غير الكويتيين معظمها من الشرائح العمرية الشابة، التي وفدت إلى الكويت أساساً من أجل العمل، وفيما يعزى ارتفاع نسبة وفيات الكويتيين في محافظة العاصمة إلى تركيز أعداد كبار السن فيها بالنظر لكونها تحوى مناطق سكن قديمة (هجرها الشباب إلى المناطق الحديثة لتكوين أسر جديدة شابة)، يعزى انخفاض نسبتهم في محافظتي الجهراء وحولي إلى تركيز غير الكويتيين فيهما، وهم في معظمهم من شرائح شابة كما سبقت الإشارة. (نسبة الكويتيين في محافظة الجهراء تقريباً ٣١٪ وفي حولي ٤٦,٨٪ تبعاً لعام ١٩٩٥)^(٥٢).

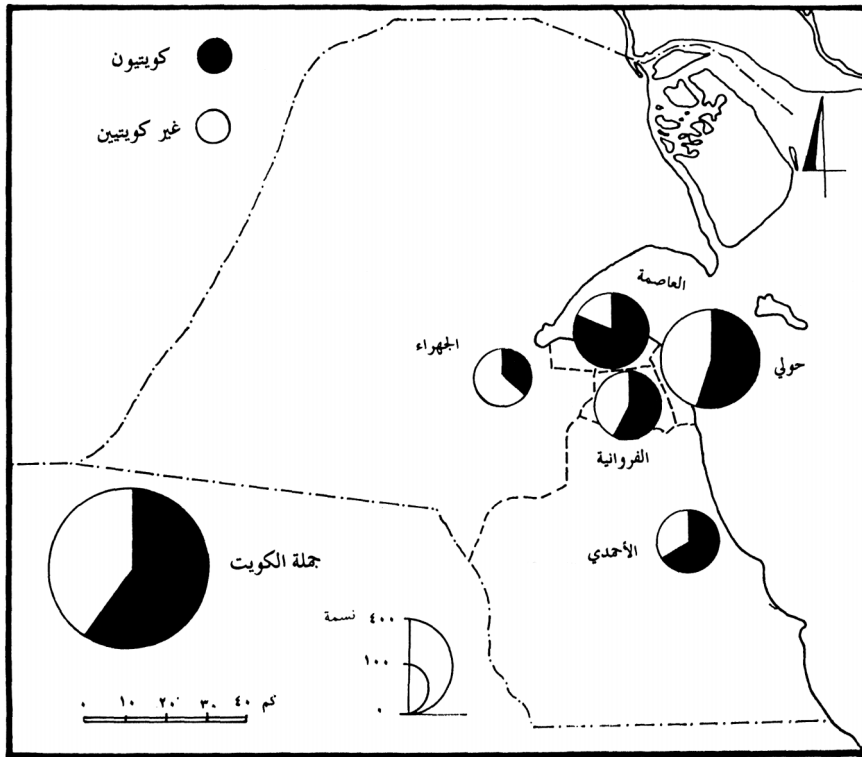
وفيما يلي الجدول رقم (١٥) الذي يوضح التوزيع الجغرافي لوفيات أمراض القلب والأوعية الدموية في المناطق الصحية حسب المجموعات العمرية لعام ١٩٩٦.

المجموعات العمرية	أقل من ١٤ سنة	١٥ - ٣٤ سنة	٣٥ - ٥٥ سنة	٥٦ - ٧٥ سنة	أكثر من ٧٥ سنة	المجموعات العمرية
المناطق الصحية بمحافظات الكويت						
العاصمة	١	٦	٢٣	١٤٨	٦٠	٢٣٨
حولي	١٣	١٥	١١٧	٢٢٠	٧٩	٤٤٤
الأحمدي	٣	٥	٢٥	٩٤	٣٩	١٦٦
الفروانية	٢	٦	٥٠	٩٢	٢٦	١٧٦
الجهراء	١	٣	٢٤	٧٥	٣٠	١٣٣
الجملة	٢٠	٣٥	٢٣٩	٦٢٩	٢٣٤	١١٥٧

المصدر: من عمل الباحث بالاستعانة بالحاسب الآلي التابع لإدارة الإحصائيات الصحية والحيوية بوزارة الصحة.

من الجدول والشكل (٧) يتضح أن معظم وفيات أمراض القلب والأوعية الدموية في محافظات الكويت تتركز في شرائح الفئات العمرية المتقدمة في السن؛ فقد كانت في الشريحة العمرية ٥٦ - ٧٥ عاماً ٦٢٩ حالة وفاة بنسبة ٥٤,٤٪ من إجمالي الوفيات عام ١٩٩٦، وفي الشريحة العمرية الأكبر من ٧٥ عاماً كان عدد الوفيات ٢٣٤ حالة بنسبة بلغت ٢٠٪، ومعنى ذلك أن وفيات أمراض القلب في شريحة كبار السن تشكل ٧٤,٦٪ من إجمالي الوفيات، بيد أنه لا يمكن إغفال نسبة وفيات الفئات الشابة ومتوسطي العمر في الشريحة ٣٥ - ٥٥ سنة التي بلغت ٢٠,٦٪ بعدد حالات بلغ ٢٣٩ حالة.

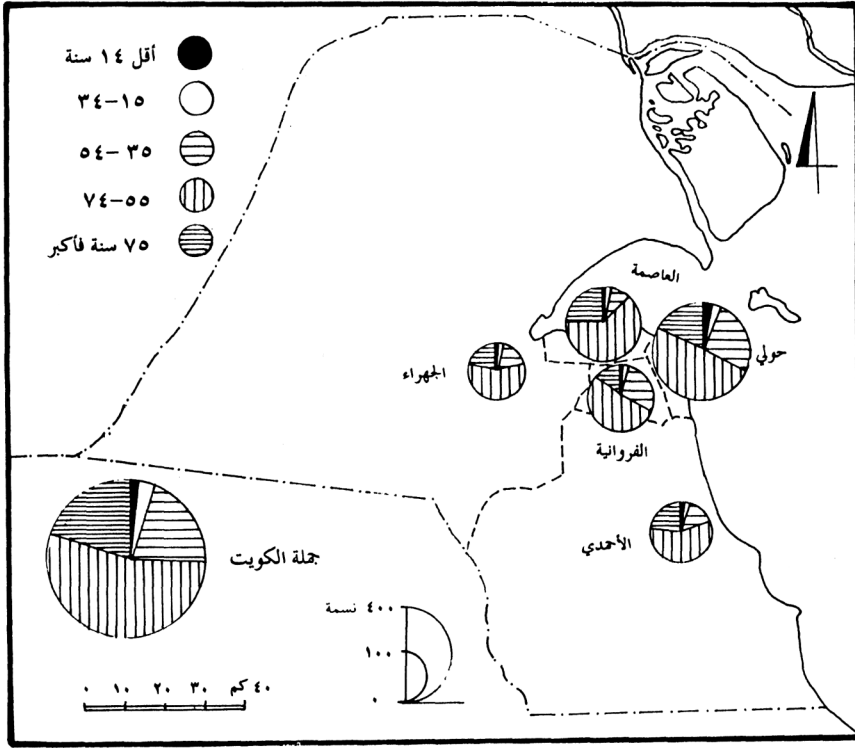
ويلزم هنا ضرورة أن تنشط الجهات الصحية والإعلامية والتربوية في توعية فئات الشباب للابتعاد عن مسببات هذا المرض، الذي احتل المرتبة الأولى في الكويت من حيث عدد الوفيات في السنوات العشر الماضية. على أن تشمل التوعية على الامتناع عن التدخين والمخدرات والكحوليات وكافة العادات الغذائية السيئة، والاهتمام بممارسة الأنشطة الرياضية والابتعاد عن موجبات التوتر والضغوط النفسية.



شكل رقم (٦)

التوزيع الجغرافي لوفيات أمراض القلب والأوعية الدموية في المناطق الصحية بمحافظات الكويت حسب الجنسية لعام ١٩٩٦.

ومن الجدول يمكن ملاحظة تركيز وفيات أمراض القلب والأوعية الدموية في الشرائح العمرية المختلفة في منطقة حولي الصحية (محافظة حولي)؛ ويعزى ذلك إلى كونها الأكثر سكاناً بين المحافظات الأخرى، وتنخفض الوفيات في منطقة الجهراء (محافظة الجهراء) لكونها الأقل في عدد السكان من ناحية ولقلة عدد الكويتيين فيها من جهة ثانية، كما سبقت الإشارة إلى ذلك مقارنة بالمحافظات الأخرى، (تشكل حوالي ٣٠٪ من جملة سكان الكويت والجهراء ١٤٪ من جملة السكان، وسبقت الإشارة إلى أن نسبة الكويتيين تبلغ ٣١٪ من جملة سكان محافظة الجهراء)^(٥٣). ويمكن القول إن هذه النتائج تتفق مع فرض الدراسة الوارد في البند (٣).



شكل رقم (٧)

التوزيع الجغرافي لوفيات أمراض القلب والأوعية الدموية حسب المجموعات العمرية في المناطق الصحية بمحافظات الكويت عام ١٩٩٦.

الخاتمة: (أهم النتائج والتوصيات)

تحتل أمراض القلب والأوعية الدموية المرتبة الأولى كمسبب للوفاة في معظم دول العالم في الآونة الأخيرة، وقد لوحظ زيادة إصابة فئات الشرائح العمرية من الشباب بهذا المرض، فقامت دول كثيرة بالتصدي له عن طريق نشر الوعي الصحي واعتماد الوسائل الوقائية، وقد تفشت أمراض القلب والأوعية الدموية في الكويت حتى غدت تحتل المرتبة الأولى في عدد الوفيات في السنوات العشر الماضية بنسبة بلغت ٣٥,٣٪ من جملة الوفيات في عام ١٩٩٥ على سبيل المثال، بفارق كبير عن الأورام السرطانية وحوادث المرور التي جاءت بنسبة ١٢٪ و ١٠٪ لكل منهما على التوالي، وتحتل الكويت موقعاً وسطاً بين الدول المتقدمة في مجال مسئولية هذا المرض عن الوفيات.

وكانت هناك عوامل بيئية مختلفة أسهمت في انتشار هذا المرض، جاءت كنتيجة للحياة العصرية بمشكلاتها وتعقيداتها، ومن بين هذه العوامل العادات الغذائية السيئة ونمط السلوك اليومي، الذي يكاد يخلو من الحركة وبذل الجهد العضلي والنشاط البدني، وارتفاع دخل الفرد الذي مكن من توفير القوة الشرائية لامتلاك وسائل الراحة، هذا بالإضافة إلى انتشار السمنة والضغط والتوتر العصبي.

وقد أكدت الدراسة أن للعوامل المناخية في الكويت أثراً في الحد من ممارسة رياضة المشي في الأجواء المكشوفة فترة طويلة من العام، سواء في أجواء الحرارة الشديدة صيفاً أو انخفاض درجة الحرارة الشديدة شتاءً، وارتفاع نسبة الرطوبة وتساقط المطر وهبوب العواصف الترابية، واتضح من الدراسة الميدانية أن غالبية المشاركين في الاستبيان «عينة الدراسة» لا يقومون ببذل أية أنشطة عضلية طوال اليوم، وأن من يمارسون الرياضة لمدة ساعة يومياً خاصة رياضة المشي لا تزيد نسبتهم عن ٢٦,٥٪ من جملة العينة.

ومن بين الأسباب النوعية للوفاة بأمراض القلب والأوعية الدموية في الكويت يعد نقص وصول الدم للقلب أهم هذه الأسباب، يليه في ذلك ارتفاع ضغط الدم، وأوضحت الدراسة أن وفيات الذكور الناتجة عن هذه الأمراض أكبر من وفيات الإناث في الكويت طوال الفترة ١٩٨٠ - ١٩٩٥، سواء كان ذلك للكويتيين أو غير

الكويتيين، وتنحصر غالبية الوفيات بين سكان الكويت بسبب هذا المرض في الفئات العمرية ٤٥ - ٦٤ و ٦٥ - ٨٤ عاماً.

وقد وصل عدد المترددين على عيادات القلب الخارجية في المستشفيات الحكومية في الفترة ١٩٨٥، ١٩٩٥ في المرتبة الثانية بعد مراجعي عيادات أمراض الحساسية (٤٦٨٧٩ متردداً للأولى و ٤٨٢٢١ عام ١٩٩٥ على سبيل المثال). وبلغت نسبة التغير في عمليات جراحة القلب في الكويت في العامين ١٩٨٥، ١٩٩٥ + ٧٢,٣٪.

وظهر من الدراسة أيضاً أن منطقة حولي الصحية الواقعة في محافظة حولي قد استأثرت بأكبر عدد من وفيات أمراض القلب بجميع مسبباتها، وبنسبة وصلت إلى ٣٨,٤٪ من جملة الوفيات بهذا المرض عام ١٩٩٦، تلتها محافظة العاصمة بنسبة ٢٠,٥٪ ثم الفروانية والأحمدي فالجھراء بنسب أقل. وظهر كذلك أن غالبية الوفيات بأمراض القلب في المحافظات المختلفة (ما عدا الجھراء) كانت من نصيب الكويتيين، فقد بلغت النسبة في العاصمة ٨١٪ وفي حولي ٥٥٪ وفي الأحمدية ٦٦٪ وفي الفروانية ٥٧,٤٪.

وأكدت الدراسة أن معظم وفيات أمراض القلب والأوعية الدموية في محافظات الكويت تتركز في شرائح من الفئات العمرية المتقدمة في السن مثل شريحة ٥٦ - ٧٥ عاماً (بنسبة ٥٤,٤٪ من إجمالي وفيات القلب عام ١٩٩٦) والشريحة العمرية الأكبر من ٧٥ عاماً (٢٠٪). أي إن مجموع هاتين الشريحتين يبلغ ٧٤,٦٪ من جملة الوفيات في المحافظات، بيد أن خطورة الأمر تتمثل في وجود نسبة تبلغ ٢٠,٦٪ من جملة وفيات أمراض القلب في الشريحة الشابة الواقعة بين ٣٥ - ٥٥ عاماً، وفي النهاية يمكن القول إن هذه النتائج قد أكدت جميع فروض الدراسة الواردة في مقدمتها.

وعليه فإن الدراسة توصي بما يلي:

١ - لما كانت للتدخين علاقة وثيقة بأمراض القلب والأوعية الدموية يجب وضع التشريعات الصارمة بخصوص التضييق على ظاهرة التدخين، سواء بفرض رسوم إضافية على استيراده، أو بمنع التدخين في أماكن العمل ووسائل النقل الجماعي والأماكن المغلقة، مع تكثيف حملات التوعية في المدارس بوسائل مقنعة، أو

من خلال وسائل الإعلام المختلفة، كذلك يستحسن منع إعلانات السجائر التي تجذب الشباب، وتشجيعهم على التدخين. وتوصى الدراسة في هذا المجال بمنع بيع السجائر لأقل من ٢١ سنة بدلا من نظام إل ١٨ سنة الذي لا يطبق بشكل جدي.

٢ - لما كان لممارسة الرياضة دور مهم في الحد من أمراض القلب توصي الدراسة بتشجيع المشي على الأقل في الأماكن الخلوية عن طريق كافة وسائل الإعلام، ويرى الباحث أنه جاء الوقت لكي تستصدر وزارة الصحة تعميماً لكافة أطبائها بنصح كافة المراجعين المرضى في المستوصفات أو العيادات الخارجية في المستشفيات بضرورة ممارسة الرياضة في حدها الأدنى على الأقل، ومنها المشي قبل صرف الدواء، ويجب في هذا الخصوص تهيئة منطقة خاصة بهواة المشي في كل ضاحية سكنية على غرار ما هو معمول به في مناطق السرة، اليرموك، مشرف.

٣ - ضرورة نشر الوعي الغذائي السليم المتوازن والخالٍ من الشحوم والدهون والوجبات الدسمة والإكثار من الخضروات والفواكه، وتعويد الصغار على ذلك مع التأكيد على عدم الإكثار من تناول الوجبات السريعة fast food لاحتوائها على سعرات حرارية عالية تسهم في السمنة وزيادة الوزن.

٤ - ضرورة التأكيد على نشر الوعي الصحي بتغيير أنماط الحياة اليومية الداعية إلى الخمول والكسل، والتعود على الحركة، والنشاط والحد من الاستخدام المفرط لوسائل النقل في المسافات القصيرة، كما توصي الدراسة بوجود التعود على إجراء الكشف الطبي الدوري Medical Check up للتأكد من سلامة القلب والأوعية الدموية ومراقبة معدلات ضغط الدم ونسبة السكر في الدم ومستوى الكوليسترول، وأن يكون الكشف الدوري ملزماً للمواطنين خاصة بعد سن الأربعين.

٥ - الابتعاد عن أجواء التوتر والضغوط النفسية بالاتجاه إلى الأنشطة الترويحية، وهنا يلزم ضرورة قيام الجهات المعنية بالمشروعات السياحية بزيادة مناطق الترفيه للصغار والكبار على حد سواء لا سيما في مجال الحدائق، والمنتزهات البحرية.

٦ - ضرورة تنمية الوعي لدى المرأة عن طريق وسائل الإعلام والجهات الصحية المعنية بالابتعاد عن العوامل المساعدة على ظهور وانتشار أمراض القلب

والأوعية الدموية لدى الإناث، خاصة بعد سن اليأس لا سيما بعد انخفاض معدل هرمون الأيستروجين، الذي يقوم بتوفير الوقاية لهن في الصغر ومرحلة الشباب. ٧- بذل أكبر قدر ممكن من الاهتمام بشريحة كبار السن (أكثر من ٦٥ عاما) سواء في مجال التغذية أو الكشف الدوري على سلامة القلب والأوعية الدموية، أو ممارسة قدر بسيط من الرياضة الخفيفة في الأماكن الخلوية، مع الابتعاد عن مسببات التوتر والضغط النفسي.

الهوامش والمراجع

- (١) د. عبدالرسول الموسى، «جغرافية العولمة» مقال منشور في صفحة المقالات في صحيفة القبس الكويتية في عددها ٨٨٢٤، بتاريخ ١٩٩٨/٢/٣.
- (٢) د. غانم سلطان، «مرض الإيدز، دراسة تحليلية في الجغرافيا الصحية» مجلة العلوم الاجتماعية، مجلس النشر العلمي بجامعة الكويت، المجلد ٢٥، العدد ٢ صيف (١٩٩٧)، ص ص ١٣١ - ١٥٩.
- (٣) انظر في هذا المجال: د. محمد جابر، «مرض السرطان في دول الخليج العربية، دراسة في الجغرافية الطبية»، نشرة الجمعية الجغرافية الكويتية وقسم الجغرافيا بجامعة الكويت، رقم ١٢٣، الكويت (١٩٨٨).
ود. غانم سلطان، «مرض الإيدز»، مرجع سابق.
وأيضاً «الخدمات الصحية في دولة الكويت، دراسة في جغرافية الرعاية الصحية»، مجلة الخليج وشبه الجزيرة العربية، صيف ١٩٩٨.
- وكذلك د. أحمد جار الله الجار الله، «التباين الإقليمي للخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية» دورية الجمعية الجغرافية الكويتية وقسم الجغرافيا بجامعة الكويت، العدد ٢٠٠، الكويت (١٩٩٧).
- ودراسة د. مفرح بن محمد القحطاني، «التنمية المكانية لمراكز الرعاية الصحية الأولية، في منطقة أحد - رفيدة بإقليم عسير بالمملكة العربية السعودية» دورية الجمعية الجغرافية الكويتية وقسم الجغرافيا بجامعة الكويت، العدد ١٧٣، الكويت (١٩٩٤).
- (٤) د. خلف الله حسن محمد «الصحة والبيئة في التخطيط الطبي» دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية ١٩٩٩ ص ٤.
- (٥) نفس المرجع ص ٥، ٦.
- (٦) انظر في ذلك:
- May. M, "Medical geography it's methods and objectives", *The Geographical Review*, Vol. XI (1950) P. 9.
- Hunter J. M., "*The challenge of medical geography, in the geography of health and disease*", edited by Hunter J.M., Department of Geography University of North Carolina at Chapel Hill studies in geography, No. 6, 1974 P. 3.

(٧) انظر في ذلك دراسات كل من:

- Mayer J. D. "Medical geography: Some unsolved problems", *Professional Geography*, Vol. 34, No. 3, (1982) PP. 261-269.
- Pyle G.F, "Applied medical geography". John Willey and Sons, New York (1977) P. 28.
- Paul B.K., "Approaches to medical geography: a historical perspective", *Sci. and Med.*, Vol. 20, No. 4, PP. 339-409.
- Gesler W., "The uses of spatial analysis in medical geography". A review, *Soc. Sci, Med.*, Vol. 23, No. 10 (1986) PP. 963-973.

(٨) طالع في هذا الجزء الدراسات التالية:

- Epstein F. H., "Coronary heart disease; Geographic differences and current trends", *Atherosclerosis*, Berlin, Spring, Vol. 82 P.P. 72-82 (1983).
- Kolar, J., Bhatnagar, S.K. and Al-Yousef A.R., "Shock complicating acute myocardial infraction during hot weather", *Disaster Medicine* Vol. 1 P.P. 251-259 London (1987).
- W.H.O., "Geographical variation in major risk factors of coronary heart disease in men and women aged 35-64 years "W.H.O., Monica Project, *World Health Statistics Quarterly* Vol. 41 P.P. 115-140 Geneva (1988).

(٩) طالع في ذلك دراسات كل من:

- Meade M.S, "Geographic analysis of disease and care", *Ann. Rev. Public Health*, Vol. 7, 1986 PP. 313-335.
- Jones K and Moon G., "Medical geography, progress in Human Geography Vol. 15 No. 4 (1991) PP. 437-443.
- Verhasselt Y. "Geography of Health: Some trends and Perspectives", *Soc. Sci. and Med.*, Vol. 36 No. 2, (1993) PP. 119-123.

(١٠) انظر في ذلك الدراسات:

- Abou- Aianah (F.M.), "Some aspects of infant mortality in Alexandria". A study in medical geography. *Genus* Vol. XXX V No. 3 (1979) PP. 127-151.
- Gaber M.M., "Migration, mobility and disease diffusion with special reference to the situation in the Arabian Gulf countries": A study in medical geography, *Geographical studies*, No. 5 Geog. Department, El Minia University (1988) PP. 51-83.

- محمد مدحت جابر «السياحة والسفر وانتقال المرض: دراسة في الجغرافيا الطبية»، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، كلية الآداب، جامعة المنيا، المجلد الحادي عشر، يناير ١٩٩٣.

- فانتن محمد البنا «الأبعاد لمرض الإيدز في قارة افريقيا»، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية، العدد الحادي عشر، ديسمبر ١٩٩٢.

- محمد نور الدين السبعواوي، «الجغرافيا الطبية: دراسة تطبيقية على محافظة كفر الشيخ»، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة المنيا (١٩٨٦).

(١١) انظر دراسات كل من:-

- محمد نور الدين السبعواوي «المشكلات الصحية لسكان محافظة المنيا»، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة المنيا (١٩٩٣).

- فتحي عبدالحميد بلال «مستشفيات القاهرة»: دراسة في جغرافية الخدمات، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، (١٩٨٩).

- محمد عبدالحميد الجزائري «الجغرافيا الطبية لمحافظة الإسكندرية»، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة الإسكندرية (١٩٩٣).

- علاء الدين محمود أمين: الجغرافيا الصحية لدولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة الزقازيق (١٩٨٧).

(١٢) من هذه الدراسات:

- Al Owaish R., and Zack M., "Risk factors associated with acute myocardial infraction in Kuwait", *Int. Jour. of Epidemiology* Vol. 11, P.P. 368-378 Oxford (1982).
- Yousef A.M., and Qaraman A., "Acute myocardial infraction in Kuwait" *Jour. of K.W.T. Med. Assoc.* Vol. 3, P.P. 62-68, Kuwait (1969).
- Emara M.K. and Al Yousef A.R., "Acute myocardial infraction in Females in Kuwait" *Jour. of Kuwait Med. Association*, Vol. 11, P.P. 209-217.
- El Kordy A.M. and Ashmawi A. W., Risk factors for mycardial infraction as seen in Coronary Care Unit, Farwaniya hospital in Kuwait, *Jour. of Kwt. Med. Association*, Vol. 1 PP. 55-64 Kuwait (1994).

- El Kordy A.M. and Ashmawi A. W., "Acute Coronary, one year report". *Jour of Kwt. Med. Association*, Vol, 1 PP. 59-65 Kuwait (1994).

(١٣) انظر في ذلك:

- أيون أوبريان، مفن أومالي، «ضغط الدم المرتفع، أسبابه وطرق معالجته» مترجم،
الدار الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت (١٩٨٧) ص ٣٨.
- (١٤) د. رجب عبدالسلام، «القلب وتصلب الشرايين»، دار المعارف، سلسلة كتابك رقم
٩٣، القاهرة (١٩٧٩) ص ٦١ - ٦٢.
- (١٥) نفس المرجع ص ٦٣ - ٦٥.
- (١٦) فلاديمير مازوف، يفغيني شلاختو، «الوقاية من أمراض القلب»، مترجم، الطبعة
الأولى، دمشق (١٩٩٤) ص ١٦ - ١٧.
- (١٧) د. رجب عبدالسلام، المرجع السابق ص ٦٧.
- (١٨) د. حسن حنى، «رحلة مع السيجارة» سلسلة اعرف صحتك، العدد ٧، مركز
الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة (١٩٩٢) ص ٥٧.
- (١٩) د. إبراهيم عامر، «التدخين وأضراره على الجسم» الدار السعودية للنشر
والتوزيع، جدة (١٩٨٧) ص ٣٨.
- (٢٠) المرجع السابق ص ٣٩.
- (٢١) د. هارولد شراباك «هل لك في سيجارة؟»، مترجم، دار الشرق الأوسط للطبع
والنشر، بيروت، غير مبين تاريخ النشر، ص ٨٧.
- (٢٢) انظر د. محمد علي البار، «التدخين والتبغ تجارة الموت الخاسرة» الدار السعودية
للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، جدة (١٩٩٤) ص ٨٢.
- ولنفس الكاتب أيضاً «التدخين وأثره على الصحة» الدار السعودية للنشر
والتوزيع، الطبعة السادسة، جدة (١٩٩٣) ص ٨٨.
- (٢٣) د. مصطفى جوهر حيات، «الكوليسترول وأمراض العصر» الكويت (١٩٩٦)
ص ١٥٤ - ١٥٥.
- (٢٤) المرجع السابق ص ١٥٥.
- (٢٥) رجب عبدالسلام / مرجع سابق ص ٦٨.
- (٢٦) آرثر سنايدر، «التوتر العصبي» ترجمة وداد الشيخ، الدار العربية للعلوم،
مؤسسة الرسالة، بيروت (١٩٨٨) ص ٢٣.

- (٢٧) المرجع السابق ص ٢٦.
- (٢٨) د. أيون أوبريان، د. كفن أومالي، «ضغط الدم المرتفع»، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت (١٩٨٧) ص ٣٨ - ٣٩.
- (٢٩) د. مصطفى جوهر حيات، «الكوليسترول والغذاء» الكويت (١٩٩٥) ص ٩٦ - ٩٧.
- (٣٠) فلاديمير وزميله، «الوقاية من أمراض القلب»، مرجع سابق، ص ٣٠.
- (٣١) انظر: أوبريان وزميله ص ٣٩.
- (٣٢) Kolar and Others (1987) Op cit p. 29.
- (٣٣) د. غانم سلطان و د. فتحي فياض، جغرافية الكويت دراسة في الظروف الطبيعية، الطبعة الثانية، الإسكندرية (١٩٩٨) ص ٣٧.
- وكذلك: وزارة التخطيط المجموعة الإحصائية السنوية لعام (١٩٩٧)، الفصل الأول مناخ الكويت، ص ٧ - ٩.
- (٣٤) د. مصطفى جوهر حيات، الكوليسترول والرياضة، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت (١٩٩٥) ص ٢٠٠ - ٢٠٢.
- (٣٥) إحصائية عام ١٩٩٥ تعد آخر الإحصاءات في مجال نصيب الفرد من الإنفاق الشهري انظر المجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٩٧ ص ١٨٦، وانظر كذلك دراسة لوزارة التخطيط حول إنفاق الفرد في الكويت، منشورة في صحيفة القبس في عددها ٩٦٣٤ بتاريخ ١٧/٤/٢٠٠٠.
- (٣٦) تصريح للدكتور عادل ملا حسين رئيس لجنة التوعية الصحية بمنطقة العاصمة الصحية نشر في «الأنباء» الكويتية رقم ٧٦٤٧ بتاريخ ١/٩/١٩٩٧.
- وكذلك مقالة (التدخين إدمان العصر وصل إلى مدارسنا) تحقيق صحيفة القبس في عددها رقم ٨١٧٣ بتاريخ ٢٥/٣/١٩٩٦ ص ٨.
- (٣٧) الإدارة المركزية للإحصاء بوزارة التخطيط، التقديرات المعدلة للحسابات القومية خلال الفترة ١٩٩٤ - ١٩٩٦ / ص ٣.
- (٣٨) الإدارة المركزية للإحصاء المجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٩٦، ص ٩٥.
- (٣٩) انظر المجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٩٦ ص ٦٤.
- (٤٠) انظر د. مصطفى جوهر حيات، الكوليسترول وأمراض العصر، مرجع سابق ص ١٨٤.
- (٤١) قابل الباحث مجموعة من الأطباء منهم ثلاثة من الاستشاريين في أمراض القلب وثلاثة من الإخصائيين في القلب والأوعية الدموية وأربعة من الممارسين العامين،

واستقى منهم كثيراً من المعلومات في هذا الشأن خلال فترة جمع المادة العلمية للبحث.

(٤٢) - Dhirendra Verma and others, "Cardiovascular mortality and morbidity in Kuwait (1983- 1993)", Department of Statistical and Medical Records, Ministry of Health, Kuwait, (1995) P. 14.

(٤٣) وزارة التخطيط، الإدارة المركزية للإحصاء، المجموعة السنوية لعام ١٩٩٦، ص ٣١١ وتجدر الإشارة إلى أنه لم يرد ذكر معدلات الطلاق في الكويت في الإحصاءات أو التقديرات اللاحقة لعام ١٩٩٥.

(٤٤) المرجع السابق ص ٣٧١.

(٤٥) المجموعة الإحصائية لعام ١٩٩٦ ص ٣٢٦.

(٤٦) مصطفى جوهر حیات، الكوليسترول وأمراض العصر، مرجع سابق، ص ٩٧ - ٩٨.

(٤٧) المرجع السابق، ص ١٠٧ - ١٠٨.

(٤٨) نفس المرجع، ص ١٠١ - ١٠٦.

(٤٩) صحيفة القبس الكويتية، العدد ٨٨٥٦ بتاريخ ١٥/٢/١٩٩٨، صفحة ٢٣ «أنباء الطب».

(٥٠) - Ministry of Public Health, "Kuwait Health Care, Past and Present, A Statistical Analysis," Kuwait, (1997) P. 5.

(٥١) انظر المجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٩٧، ص ٢٦.

(٥٢) المرجع السابق، ص ٢٦.

(٥٣) نفس المرجع ص ٢٦.