

السلوك الإجرامي ونمط الشخصية العدوانية كعوامل خطر

مهدة للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية

"Criminal Behavior and Aggressive Personality Traits as Risk Factors for Cardiovascular Diseases "

نورهان أمينة العايب، جامعة الحاج لخضر باتنة - الجزائر -

laibnourhaneamina@gmail.com

المؤلف المرسل:	تاريخ النشر:	تاريخ القبول:	تاريخ الإرسال:
نورهان أمينة العايب	2026/06/02	2026/03/01	2025/12/16

الملخص:

يهدف موضوع مقالنا إلى تسليط الضوء على الدور المحوري الذي تلعبه العوامل الاجتماعية والنفسية في نشوء الأمراض القلبية الوعائية، مع التركيز بشكل خاص على تأثير السلوك الإجرامي والبيئة العدائية. فبالإضافة إلى العوامل السلوكية التقليدية كالمدخنات ونمط الحياة الخامل، تسعى هذه المداخلة - استناداً إلى الدراسات الحديثة - إلى تبيان كيف يؤدي التعرض المستمر للمواقف الضاغطة والعيش في بيئات تتسم بالجريمة إلى رفع معدلات الإصابة بهذه الأمراض.

الكلمات المفتاحية: عوامل الخطر، السلوك الإجرامي، الصحة، الأمراض القلبية الوعائية.

Abstract :

The objective of our article is to highlight the pivotal role that social and psychological factors play in the development of cardiovascular diseases, with a particular focus on the impact of criminal behavior and hostile environments. In addition to traditional behavioral risk factors—such as smoking and a sedentary lifestyle—this intervention seeks, based on recent research, to demonstrate how continuous exposure to stressful situations and living in crime-ridden environments contribute to increasing the incidence rates of these diseases

Keywords:

Risk factors, Criminal behavior, health, cardiovascular diseases

مقدمة:

ساهم الاهتمام المتزايد بموضوع الصحة في إعطاء تصورات جديدة لمفهومها؛ حيث انبثقت المفاهيم الجديدة من فكرة التفريق بين الإصابة بالمرض (Disease) وبين وضعية المرض (Illness)، أي بين الحدث البيولوجي المتميز بالتغيرات التشريحية والفيزيولوجية أو الكيميائية الحيوية، وبين الخبرة الذاتية الناتجة عن تفاعل الفرد ككائن بيولوجي مع محيطه. هذه الخبرة الذاتية، بما تحمله من أفكار ومشاعر وسلوكات، هي التي ساهمت في وجود تعاريف جديدة، والتي من بينها تعريف منظمة الصحة العالمية للصحة على أنها: مجموعة المصادر الاجتماعية والشخصية والجسدية التي تسمح للفرد بتحقيق طموحاته وإشباع رغباته، وأنها ليست حالة الخلو من المرض فحسب، بل هي حالة السلامة والكفاية متعددة الأبعاد البدنية والنفسية والاجتماعية. هذا التوجه الجديد يحمل معه ضرورة لإيجاد مجال جديد كفيل بالبحث في العلاقة بين العوامل المتعددة التي تساهم في الحفاظ على الصحة ووقايتها؛ فكان هذا المجال هو علم نفس الصحة (زروق، 2015، ص 9-10). ويتضح من هذا الطرح أن الانتقال من التفسير العضوي الصرف إلى التفسير النفس-اجتماعي قد سمح بفهم أعمق للصحة؛ حيث أصبح الفرد ومحيطه وحدة واحدة لا تتجزأ في مواجهة المرض.

وعليه، كانت التوجهات الحديثة للباحثين تركز على دراسة الأسباب المؤدية للإصابة بالأمراض المزمنة، وعلى دور العوامل الاجتماعية والشخصية في تفجير المرض وظهوره، ومن أهمها التركيز على تأثير الجريمة وانتشارها في ظهور أمراض القلب الوعائية. حيث في دراسة أجريت على 1718 مشاركاً بولاية ماريلاند، كان معدل الجريمة الإجمالي العالي مرتبطاً بارتفاع مستويات الجلوكوز أثناء الصيام، كما ارتبط معدل الجريمة العنيفة بارتفاع ضغط الدم الانقباضي والانقباضي (Sprung et al, 2019). وتؤكد هذه النتائج أن ضغوط البيئة الخارجية، لاسيما المتعلقة منها بغياب الأمن، تترجم حيويًا داخل جسم الإنسان في شكل اضطرابات وظيفية تسبق الظهور الإكلينيكي للمرض.

وفي عام 2013، أجرى الباحثون مراجعة للمقالات حول العلاقة بين التعرض للعنف وبين نتائج أمراض القلب والأوعية الدموية؛ حيث تم اختيار 30 مقالة للمراجعة، ولوحظ وجود علاقة قوية بين العنف الذي يتعرض له الفرد أثناء الطفولة وأمراض القلب في مرحلة البلوغ، مثل ارتفاع ضغط الدم ومرض القلب التاجي (Suglia et al, 2015). إن هذا التباين في النتائج بين الطفولة والبلوغ يشير إلى أن أثر الصدمات المبكرة يكون أكثر عمقاً واستدامة في البناء الفيزيولوجي للفرد مقارنة بالصدمات المتأخرة.

أما عن المخاطر طويلة المدى، فيشير بيان جمعية القلب الأمريكية إلى أن الأطفال الذين ينشؤون في بيئات يسودها التهديد الشخصي أو المجتمعي، يزداد لديهم خطر الإصابة باحتشاء عضلة القلب أو السكتات الدماغية في وقت لاحق من حياتهم (Kuehn, 2019). وهذا يظهر أن المحددات الاجتماعية والبيئية تعمل كعوامل

خطر صامتة؛ إذ أن العيش تحت تهديد مستمر يعيد صياغة استجابة الجسم للضغط، مما يجعل الوقاية من الجريمة مطلباً صحياً بالدرجة الأولى.

كما يواجه الأطفال من مجموعات الأقليات العرقية أو الخلفيات الاقتصادية الأدنى معدلات أعلى من هذا التعرض، وهو ما قد يؤدي إلى زيادة مخاطر القلب الأخرى المرتبطة بالفعل بمثل هذه المحددات الاجتماعية للصحة. (Kuehn, 2019) وبناءً على المعطيات السابقة، يمكن الاستنتاج بأن التفاوت في معدلات الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية لا يمكن إرجاعه حصراً إلى العوامل الوراثية أو الجينية، بل هو انعكاس مباشر لـ "المحددات الاجتماعية للصحة"؛ حيث يلعب مستوى الأمان والاستقرار الاجتماعي دوراً حاسماً في صياغة الفوارق الصحية بين الفئات المجتمعية المختلفة، وهذا يؤكد أن السلامة الجسدية مرتبطة عضوياً بسلامة البيئة المحيطة

أهداف الدراسة:

1. الكشف عن طبيعة العلاقة بين التعرض للعنف (سواء في الطفولة أو البلوغ) وبين خطر الإصابة بأمراض القلب التاجية وارتفاع ضغط الدم.
2. فهم السمات النفسية لـ "الشخصية من النوع أ" وكيف تساهم العدائية ونفاد الصبر في تسريع حدوث تصلب الشرايين والتمزقات التاجية.
3. تبيان أثر السكن في مناطق ذات معدلات جريمة عالية على المؤشرات الحيوية للسكان (مثل مستويات الجلوكوز وضغط الدم الانقباضي).
4. تقديم قراءة تحليلية للنظريات (مثل نظرية أيزنك، ونظرية أنماط التفكير الإجرامي) التي تربط بين السلوك المنحرف والبناء النفسي للفرد.
5. شرح كيف تؤدي الصدمات الناتجة عن الجريمة إلى تغيرات سلوكية (اضطراب النوم، السمنة، التدخين) وتغيرات فسيولوجية تضعف صحة القلب على المدى الطويل

أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية هذا الموضوع من كونه يربط بين تحديين كبيرين: الظروف الاجتماعية (مثل انتشار الجريمة والعدائية) والصحة الجسدية (أمراض القلب والأوعية الدموية). وتتجلى القيمة العلمية للمداخلة في قدرتها على تخطي التفسيرات الطبية التقليدية، لتكشف كيف يمكن لضغوط البيئة الاجتماعية المحيطة بالفرد أن تسبب خللاً في وظائف الجسم والقلب. كما تكتسب الدراسة أهمية خاصة من خلال استنادها إلى أبحاث واقعية تثبت أن التعرض للعنف في سن مبكرة يرفع من احتمالات الإصابة بأمراض خطيرة كالسكتة الدماغية في المستقبل.

وبذلك، تساهم هذه المداخلة في فهم الارتباط الوثيق بين الضغط النفسي والتغيرات الحيوية في الجسم، وتوجه الأنظار نحو ضرورة الاهتمام بالأمن المجتمعي كجزء لا يتجزأ من حماية الصحة العامة.

1- مفاهيم عامة:

أ- القلب:

حسب تعريف منظمة الصحة العالمية فالقلب هو مضخة عضلية في الصدر تعمل باستمرار، وتضخ الدم في جميع أنحاء الجسم ليلاً ونهاراً والوظيفة الأساسية للقلب هي ضخ الدم المحمل بالأكسجين والمواد المغذية، عبر الشرايين الكبيرة إلى بقية الجسم، وعندما تأخذ العضلات والأنسجة الأخرى الأكسجين تقوم الأوردة باسترجاع الدم (الذي صار أزرق مؤكسد) إلى القلب ثمة جانبان للقلب يعمل كل منهما كمضخة منفصلة وينقسم الجزءان إلى حجرتين، فيكون بذلك مجموع الحجرات أربعة وتعد الحجرتان العلويتان -الأذنيان- بمثابة خزانات جامعة وأما السفليتان -البطينان- فتتقبضان لضخ الدم، فيتلقى الجزء الأيمن من القلب الدم من الأوردة ويضخه عبر الرئة بحيث يمكنه الحصول على الأوكسجين، وتغيير لونه من اللون الأزرق إلى اللون الأحمر (عبود، 2013، ص 14)

ب- الأمراض القلبية الوعائية:

حسب منظمة الصحة العالمية فإن الأمراض القلبية الوعائية هي السبب الرئيسي للوفاة في العالم، إذ تتسبب في وفاة نحو 17.9 مليون شخص كل عام. والأمراض القلبية الوعائية هي مجموعة اضطرابات تصيب القلب والأوعية الدموية وتشمل مرض القلب التاجي، ومرض الأوعية الدماغية، وداء القلب الروماتيزمي واعتلالات أخرى. ويعزى أكثر من أربعة أخماس وفيات الأمراض القلبية الوعائية إلى النوبات القلبية والسكتات، ويحدث ثلث هذه الوفيات مبكراً عند أشخاص تقل أعمارهم عن 70 عاماً.

وأهم عوامل الخطر السلوكية لأمراض القلب والسكتة هي اتباع نظام غذائي غير صحي، والخمول، وتعاطي التبغ، وتعاطي الكحول على نحو ضار. وقد تتجلى آثار عوامل الخطر السلوكية عند الأفراد في ارتفاع ضغط الدم، وارتفاع نسبة السكر في الدم، وارتفاع نسبة الدهون في الدم، وزيادة الوزن والسمنة.

www.who.com

ج- الجريمة والمجرم:

"الجريمة هي السلوك المخالف لما ترضيه الجماعة وعلماء الاجتماع يرون بأن الجريمة تشمل جميع الأفعال المرفوضة اجتماعياً "

أما المجرم هو " كل شخص يفعل فعل يتعارض مع قيم ومصالح المجتمع ويصدر حكم بإدانته حسب القوانين المعمول بها في مجتمعه " (الربيعي، ص 105)

يعرف بعض علماء النفس السلوك الإجرامي على أنه "حيلة دفاعية للتخفيف من الصراع النفسي والأزمات الداخلية، والسلوك الإجرامي امتداد مباشر لدى الشخصيات الغير السوية الاستعداد اجرامي مكتسب منذ الطفولة المبكرة، استعداد يجعل الفرد أشد تأثراً بالأثار السيئة للبيئة الاجتماعية" (وادي. 2011. ص17)

د- أهم النظريات النفسية والنفس اجتماعية المفسرة للسلوك الإجرامي:

د-1- نظرية أنماط التفكير الإجرامي :أقرها الدكتور ستانتون إي سامينوف (Stanton E. Samenow) ؛ ومفاد هذه النظرية أن للمجرم طريقة مختلفة للتفكير بسبب نمطه المتفرد، حيث يعتقد المجرم أنه استثنائي وأن لا أحد يملك نفس أفكاره ولا يمكن لأحد أن يفهمها، وهذا بسبب عزلته التي فرضها على نفسه وسريته الواسعة ومناورته المستمرة لكسب ميزة، إذ لا يعرف الآخرون من هو أو ما هو عليه، وهذا ما يجعله فريداً من نوعه لأنه تمكن من التغلب على الآخرين والابتعاد بأكثر مما يدركه أي شخص. وبهذا فهو يعتقد أنه سيد الخداع وهو الأكثر نكاءً وعلماءً، ونادراً ما يسمع المشورة لعدم حاجته إليها بسبب إحساسه الدائم بالتفوق، فهو لا يرى بأنه بحاجة إلى إثبات أي شيء لأي شخص، وما يزيد من خطورة هذا التفرد هو أن المجرم يعتقد أنه غير ملزم بقيود أخلاقية أو قانونية (عمروش، 2021، ص 187)

من خلال ما سبق نستنتج أن هذه النظرية تشير إلى أن "التمركز حول الذات" لدى المجرم يخلق حاجزاً إدراكياً يمنعه من الشعور بالذنب، مما يضعه في حالة استنفار ذهني مستمر للحفاظ على صورته المتفوقة، وهو ما يمثل ضغطاً نفسياً داخلياً دائماً.

د-2- نظرية اضطراب الشخصية :يميل العديد من المنظرين إلى تفسير أسباب الجريمة على أنها أحد اضطرابات شخصية المجرم، وهذا التفسير يشكل أساس النظريات التي افترضت الطبيعة المضادة للمجتمع (Anti-social nature) لدى المجرم. وهذا التصور لسيكوباتية له تاريخ طويل من الاهتمام، ولكنه يشير بوجه عام إلى الأشخاص الذين يقومون ببعض الأنشطة الإجرامية المتكررة، وحديثاً تم التركيز على بعض المتغيرات التي تجعل مثل هؤلاء يدخلون في صراع مستمر مع المجتمع مثل سوء عملية التنشئة الاجتماعية

وضعف الضمير؛ فهم غير قادرين على التعلم من خبراتهم السابقة ولا يشعرون بالذنب أو تأنيب الضمير، وكما لاحظ Neitzel فهم أنانيون بصورة كبيرة ويتسمون بالقسوة وغير مسؤولين، ويميلون للوم الآخرين وإلى تقديم تبريرات لسلوكهم (ربيع، عبد الله ويوسف، ص 111)

وعليه يظهر هنا أن الخلل في البناء النفسي للشخصية المضادة للمجتمع يؤدي إلى "صراع مزمن" مع المحيط، وهذا الصدام المستمر يعد وقوداً للتوتر العصبي والفسولوجي الذي يؤثر لاحقاً على التوازن العضوي للفرد.

د-3- نظرية التفسير السلوكي لأيزنك: أقرها أيزنك ومفادها أنه يمكن تفسير الجريمة بناءً على نهج سلوكي وفقاً لوصف الشخصية الإنسانية، والتي تكون على ضوء عاملين رئيسيين وهما الانبساط والعصابية، وهما المسؤولين عن التباين في السلوك (الانبساط- الانطواء / العصابية - الاتزان الوجداني / والذهانية- الواقعية). كما أكد على أن الأشخاص المنطوين حينما يصابون بالمرض النفسي يكونون عرضة لحالات المخاوف المرضية، وعصاب القلق والوساوس (عمروش، 2021، ص 190) وهنا يمكن القول أن ربط أيزنك بين العصابية والسلوك الإجرامي يفتح المجال لفهم كيف يمكن للاضطراب الوجداني أن يتطور من مجرد سلوك منحرف إلى اعتلالات صحية ونفسية معقدة نتيجة عدم الاتزان الانفعالي.

د-4- نظرية الإدراك: تركز النظريات المعرفية على المعالجة غير العقلانية للمعلومات والتي تؤدي إلى السلوك الإجرامي وترتبط به. ومن هذا المنظور، فإن السلوك الإجرامي هو نتاج تشوهات معرفية ومخططات معرفية تسهل وتدعم السلوك الإجرامي؛ تشمل النظريات الإدراكية للسلوك الإجرامي نظريات الاختيار العقلاني التي تشير إلى أن الجريمة هي نشاط واعي ومختار بحرية ناتج عن أخطاء التفكير وأسلوب معرفي معين، ونظريات معالجة المعلومات التي تحدد أوجه التشوهات المعرفية التي تساهم في الميل إلى ارتكاب سلوك إجرامي (Helfgott, 2008).

نجد هنا أن "التشوه المعرفي" لا يفسر الجريمة فحسب، بل يفسر أيضاً سوء تقدير الفرد للمخاطر الصحية؛ حيث يتبنى المجرم أنماط تفكير تبرر السلوكيات الخطرة وتتجاهل العواقب الجسدية طويلة المدى.

د-5- نظرية التعلم: من النظريات النفسية المتعلقة بالإجرام هي نظريات التعلم التي ترى أن الشخص يتعلم أن يصبح مجرمًا بواسطة إجراء تدريبي يعتمد على العقاب والثواب؛ فهو يتكيف منذ طفولته المبكرة على الشعور بالقلق توقعاً للعقوبة، فإن لم يعاقب بشكل كافٍ لتصرفاته الجائحة وهو صغير، يفقد شعوره بالقلق لضعف أو انعدام العقوبة المثيرة للخوف، ويصبح بالتالي معرضاً للسلوك الإجرامي (الدسوقي، 1987، ص 21)

يستنتج من ذلك أن غياب "القلق الوقائي" في الصغر قد يؤدي إلى استهتار شامل بالمعايير الاجتماعية والصحية، مما يجعل الفرد أكثر عرضة للانخراط في بيئات العنف المهيمنة للأمراض.

2- الشخصية العدائية والسلوك الإجرامي كعوامل خطر مهددة للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية:

1-2 نمط الشخصية العدائية والأمراض القلبية الوعائية: تعد أمراض القلب والأوعية الدموية (CVDs) حالياً من الأسباب الرئيسية للوفاة في جميع أنحاء العالم. ومن بين عوامل الخطر المختلفة هي العوامل النفسية والاجتماعية حيث تلعب دوراً كبيراً في نشوئه، وتم اكتشاف أن خصائص الشخصية للفرد عامل مهم يؤثر على الإصابة. حيث وجد أن شخصية من "النوع أ" (تتميز بالعداء ونفاد الصبر والسيطرة التنافسية) ترتبط بظهور الأمراض القلبية الوعائية. (Sahoo et al, 2018) وللتوصل إلى معرفة وجود مثل هذه العلاقة بين العدائية والنشاط القلبي الوعائي الزائد، قام الباحثون بدراسة التغيرات في الأوعية الدموية؛ فارتفاع ضغط الدم مثلاً يسبب تضيق الشرايين، مما يؤدي إلى تمزق الشرايين التاجية وحدوث تصلب الشرايين. كما تساهم ردود الفعل الهرمونية (الكاتيكولامينات) في تطور أمراض القلب التاجية، إذ أن التغير المستمر في مستوياتها يقلل من مرونة هذه الأوعية (تايلور، 2008، ص 598)، يثبت هذا الطرح أن "العدائية" ليست مجرد سمة سلوكية، بل هي "حالة فسيولوجية" مدمرة؛ حيث تعمل الانفعالات الحادة كمحفز كيميائي يسرع من تآكل الجهاز الدوري للقلب.

2-2 الجريمة والأمراض القلبية الوعائية : تفسر المسارات البيولوجية كيف يؤثر العنف أو المواقف المهددة في تدهور صحة القلب؛ حيث يعود السبب لحصول ارتفاع مزمن لهرمونات "القتال أو الهروب" أو عدم انتظام محور الغدة النخامية. وقد تؤثر الصدمة أيضاً على السلوكيات مثل مشاكل النوم والنمط الغذائي غير الصحي نتيجة للتعرض للضغط والتوتر. ووجدت دراسة ألبرت (2017) أن النساء اللواتي عانين من صدمات لديهن احتمالات أعلى للإصابة بالسمنة بنسبة 11% إلى 36%، كما يعاني هؤلاء من معدلات أعلى من الاكتئاب والقلق. (Kuehn, 2019) وفي دراسة بمدينة شيكاغو (2000-2014)، لوحظ أن انخفاض جرائم العنف بنسبة 16% تزامن مع انخفاض الوفيات الناجمة عن أمراض القلب بنسبة 13%. (Krystel, 2021) ، توضح هذه الأرقام أن "الأمن المجتمعي" هو في الحقيقة "وقاية قلبية"؛ فالعلاقة الطردية بين انخفاض الجريمة وتحسن صحة القلب تؤكد أن البيئة الآمنة تقلل من الاستنزاف الفسيولوجي لأجسام الأفراد.

كما كانت الأمراض القلبية الوعائية سبباً شائعاً للوفاة بين نزلاء السجون؛ حيث تشير بيانات مكتب إحصاءات العدل الأمريكي (BJS) إلى أن السجناء لديهم معدلات أعلى من عوامل الخطر مقارنة بغيرهم، خاصة ارتفاع ضغط الدم والتدخين والسمنة، بالإضافة إلى تأثير السجن كتجربة تسبب الضغط النفسي والإجهاد المزمن الذي يؤثر على الأنظمة السمبثاوية. (Wang et al, 2019) وعليه يمكن القول أن حالة السجناء تعكس التجمع الأقصى لعوامل الخطر؛ حيث يلتقي الضغط النفسي الناتج عن سلب الحرية مع العادات السلوكية غير الصحية، مما يجعل السجن بيئة خصبة لتفجير الاعتلالات القلبية الكامنة.

خاتمة:

نستنتج من خلال ما قمنا بعرضه أن بعض الأمراض تنتشر بصفة كبيرة لدى الأشخاص الذين تعرضوا لمواقف عدائية و الذين يعيشون وسط إجرامي ويعود السبب للضغوط النفسية التي يتعرض إليها هؤلاء وكذا الصدمة الناتجة عن التعرض لمواقف إجرامية كما أننا تطرقنا إلى نمط الشخصية العدائية و كيف يمكن لبعض الخصائص الشخصية المرتبطة بالعدائية أن تكون عامل مفجر للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بالإضافة لانتشار هذا المرض وسط المساجين و هذا راجع لزيادة عوامل الخطر لدى هذه الفئة كالتدخين والسمنة وقلة النشاط البدني بالإضافة للضغط النفسي الذي يتعرض إليه المساجين أثناء تنفيذهم للعقوبة وبالتالي كل هذه العوامل تكون عامل مفجر للإصابة بأمراض القلب الوعائية على المدى الطويل.

في الأخير نوصي بزيادة إجراء الأبحاث الميدانية حول هذا الموضوع من أجل إيجاد الحلول لمنع انتشار الأمراض عن طريق محاولة الحد من مسببات الجريمة او عن طريق بناء برامج للتخفيف من آثار الصدمات الناتجة عن التعرض لمواقف إجرامية دون أن ننسى ضرورة بناء برامج تربية صحية خاصة بالمساجين في الاوساط العقابية من أجل التقليل من العوامل التي من شأنها رفع الإصابة بالأمراض المزمنة ورفع مستوى الوعي الصحي لدى هذه الفئة والعمل على تحسين السلوكات الصحية لديهم وفي الاخير التكفل النفسي عن طريق إدارة الضغط النفسي وتقديم الدعم الاجتماعي و تحسين جودة الحياة.

المراجع :

الآخرس محمد صفوح. الدسوقي كمال. الراضي أسامة محمد. الزعل عبد القادر. الفؤاد محمد حسن. مجدوب أحمد علي (1987). *النظريات الحديثة في تفسير السلوك الإجرامي*. المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب. الرياض

ربيع محمد شحاتة. سيد عبد الله معتز. جمعة يوسف السيد. (ب.س). *علم النفس الجنائي*. دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع. القاهرة

الربيعي مكي عبد المجيد (ب.س). أسباب العودة للجريمة. مجلة أهل البيت . العدد الثاني

زروق فاطمة الزهاء (2015): علم النفس الصحي (مجالاته، نظرياته والمفاهيم المنبثقة عنه). ديوان المطبوعات الجامعية

شيلي تايلر. (2008). علم النفس الصحي. ترجمة بريك وسام درويش. طعيمة فوزي شاكرا. الطبعة الأولى. دار الحامد للنشر و التوزيع. الأردن

عباسة علي. (2010). دراسة السلوك الإجرامي "حالات اكلينيكية". مذكرة ما بعد التخرج المتخصص في علم النفس المرضي. جامعة وهران

عمروش الحسين (2021). تفسير السلوك الإجرامي في نطاق علم النفس الجنائي "نظريتي التفسير النفسي والتفسير النفسي الاجتماعي). دفاثر البحوث العلمية. المجلد 9. العدد 2

عمروش الحسين (2021): تفسير السلوك الإجرامي في نطاق علم النفس الجنائي (نظريتي التفسير والتفسير النفسي الاجتماعي). دفاثر البحوث العلمية. المجلد 9. العدد 2. مخبر البحث السيادة والعولمة، جامعة يحي فارس بالمدينة (الجزائر)

مارك عبود (2013). الذبحة الصدرية والنوبات القلبية. الطبعة الأولى. دار المؤلف. الرياض

وادي عماد الدين (2011): السلوك الاجرامي عند المرأة "بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في العلوم القانونية تخصص علم الإجرام وعلم العقاب. قسم الحقوق. جامعة الحاج لخضر. باتنة

الأمراض https://www.who.int/ar/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1
القلبية الوعائية at 6/08/2022

Helfgott. B Jacqueline. Criminal behavior. theories. typologies and criminal . justice.Seattle university. USA

https://books.google.dz/books?hl=fr&lr=&id=-kSUIHgB2m4C&oi=fnd&pg=PR11&dq=criminal+behavior+theories&ots=3LIPosXnHH&sig=2PbQfls7bPwXyzGUpssjXFwvUfc&redir_esc=y#v=onepage&q=criminal%20behavior%20theories&f=false

Study Shows When Violent Crime Rates Fall, Heart . (2021) [Krystal Kavita Jagoo](https://www.everydayhealth.com/heart-health/all-articles)
Disease Death Rates Drop, Too. <https://www.everydayhealth.com/heart-health/all-articles>

Kuehn BM. *Growing Evidence Linking Violence, Trauma to Heart Disease*. *Circulation*. 2019 Feb 12;139(7):981-982. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.038907. PMID: 30742525

Sahoo, S., Padhy, S. K., Padhee, B., Singla, N., & Sarkar, S. (2018). Role of personality in cardiovascular diseases: An issue that needs to be focused too!. *Indian heart journal*, 70 Suppl 3(Suppl 3), S471–S477.
<https://doi.org/10.1016/j.ihj.2018.11.003>

Sprung, M. R., Faulkner, L., Evans, M. K., Zonderman, A. B., & Waldstein, S. R. (2019). *Neighborhood crime is differentially associated with cardiovascular risk factors as a function of race and sex*. Journal of public health research, 8(3), 1643. <https://doi.org/10.4081/jphr.2019.1643>

Suglia, S. F., Sapra, K. J., & Koenen, K. C. (2015). *Violence and cardiovascular health: a systematic review*. American journal of preventive medicine, 48(2), 205–212. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.09.013>

Wang, E. A., Redmond, N., Dennison Himmelfarb, C. R., Pettit, B., Stern, M., Chen, J., Shero, S., Iturriaga, E., Sorlie, P., & Diez Roux, A. V. (2017). *Cardiovascular Disease in Incarcerated Populations*. Journal of the American College of Cardiology, 69(24), 2967–2976. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.04.040>