الجمهوريّة العربيّة السّورية
وزارة التعليم العاليّ
الجامعة السّورية الخاصّة
كلية الطبّ البشريّ
قسم الداخليّة



انتشار عوامل الخطورة القلبيّة الوعائيّة لدى طلاب الجامعة السّوريّة الخاصّة

Prevalence Of Cardiovascular Risk Factors Among Syrian Private University Students

بحث أعدّ لنيل إجازة دكتور في الطب البشري M.D

إعداد الطالب:
ياسر كجون
إشراف:
أ.د. مروان شامية

العام الدراسي 2024/2025

فهرس المحتويات

المُلّخص: IV

Abstract: V

الدّراسة النظريّة 1

المقّدمة Introduction: 1

الآلية المرضيّة Pathophysiology: 2

العوامل الغير قابلة للتعديل Non-Modifiable Factors: 3

أولاً- العامل الجيني Genetic Factor: 3

ثانياً- العمر والجنس Age and Sex: 3

العوامل القابلة للتعديل Modifiable Lifestyle Risk Factors: 4

أولاً- السّمنة Obesity: 4

ثانياً- التدخين Smoking: 5

ثالثاً- النشاط البدني Physical Activity: 5

رابعاً- المتلازمة الاستقلابية (Metabolic Syndrome – MS): 6

خامساً- الدورة الطمثيّة غير المنتظمة irregular cycle and cardiovascular risk: 7

اضطرابات النوم Sleep Disorders: 8

الاكتئاب Depression: 8

القلق Anxiety: 9

الدراسة العمليّة 10

أهمية البحث Research Property: 10

هدف الدّراسة Aims: 10

الطرائق Methods: 10

إعداد الدراسة، والمشاركون Study Design and participants: 10

أدوات الدراسة Tools: 11

المعالجة الإحصائية Statistical analysis: 12

النتائج 13

أولاً: العوامل الديموغرافية: 13
ثانياً- العادات Habits: 14
ثالثاً- المشاكل الصحيّة Health status: 16
خامساً- شكايات جسديّة Screening For Physical Symptoms: 18
رابعاً- المشاكل الصحيّة النفسيّة Screening For Psychological Symptoms: 19
خامساً – معدل انتشار عوامل الخطورة القلبية Cardiac Risks Rates: 20
المناقشة 22
الخلاصة والتوصيات: 24
المصادر: 25

المُلّخص:

مقدمة: إنّ أهمية دراسة عوامل الخطر القلبية بين طلاب الجامعة تكمن في أنها تتيح التدخل المبكر والوقاية من الأمراض المستقبلية، حيث تُعتبر هذه المرحلة العمرية فترة حاسمة لتكوين العادات الصحية. هدفت هذه الدراسة إلى تقييم انتشار عوامل الخطورة القلبية بين الطلاب الجامعيين في الجامعة السورية الخاصة.

الطرائق: أجريت هذه الدراسة المقطعية العرضية في عام 2025 باستخدام نمط جمع العينات المناسب بين طلاب الجامعة السورية الخاصة. وطُلب من الطلاب المشاركة طواعية، وتم الحصول على موافقة خطية مستنيرة من جميع المشاركين. تم استخدام استبيان يدار ويملأ ذاتياً باللغة العربية وُزع على طلاب الجامعة السورية الخاصة وتم تقييم الموثوقية بواسطة اختبار Cronbach's alpha عند 0.754. تم تبويب بيانات المرضى وإدخالها إلى الحاسب ومن ثم تمت الاستفادة من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS إصدار (26) في تحليل هذه البيانات

النتائج: شملت العينة 252 طالباً، شكّل الذكور 53.6% منهم، والإناث 46.4%. مثّل طلاب الطب البشري النسبة الأكبر (31.3%)، تلاهم طلاب طب الأسنان (29%). نسبة المدخنين الحاليين بلغت 19% فقط. 43.3% أبلغوا بقلة نشاطهم البدني. 63.9% يستهلكون الوجبات السريعة. عانى 17.5% من نوم قلق. أما الاكتئاب، فقد أظهرت النتائج وجود أعراض اكتئابية سريرية عند ثلث الطلاب تقريباً (33.7%). وبالمثل، كان القلق السريري شائعاً عند 29.8%. أما التوتر والإجهاد، فقد ظهر عند 81.3% من الطلاب. معظم الطلاب حصل على عاملين خطر من عوامل الخطورة القلبية على الأقل بمعدل 74%.

الخلاصة: تُبرز هذه الدراسة معدل تراكم عوامل الخطورة القلبية لدى الشباب، لا سيما البدانة والاضطرابات النفسية. يُعدّ التدخل المبكر أمراً ذا أثر كبير محتمل في تقليل العبء المستقبلي لأمراض القلب والأوعية.

Abstract:

Background: Assessing cardiovascular risk factors among university students is important as it allows for early intervention and prevention of future diseases. This age group represents a critical period for the establishment of healthy lifestyle habits. The aim of this study was to assess the prevalence of cardiovascular risk factors among students at the Syrian Private University.

Methods: This cross-sectional study was conducted in 2025 using a convenience sampling among students of the Syrian Private University. Participation was voluntary, and written informed consent was obtained from all participants. A self-administered questionnaire in Arabic was distributed to the students, and reliability was assessed using Cronbach's alpha (0.754). Data were coded and entered into a computer, then analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, version 26).

Results: The study sample consisted of 252 students, with 53.6% male and 46.4% female. Medical students constituted the largest proportion (31.3%), followed by dental students (29%). Current smoking prevalence was 19%. Low physical activity was reported by 43.3%, and 63.9% reported consuming fast food. Sleep disturbances were present in 17.5% of participants. Depressive symptoms of clinical relevance were identified in nearly one-third of students (33.7%), while clinically significant anxiety was reported by 29.8%. Stress was highly prevalent, affecting 81.3% of the students. Overall, 74% of participants had at least two cardiovascular risk factors.

Conclusion: This study highlights the clustering of cardiovascular risk factors among young adults, particularly obesity and psychological disorders. Early and multidimensional interventions may have a significant impact on reducing the future burden of cardiovascular diseases.

الدّراسة النظريّة

المقّدمة Introduction:

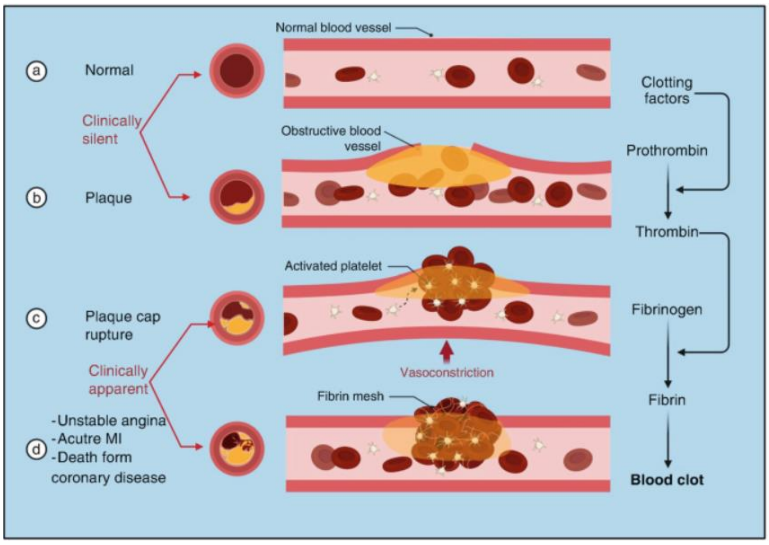
أمراض القلب والأوعية الدموية Cardiovascular diseases (CVDs) هي مجموعة من الأمراض التي تصيب الأوعية الدموية والقلب. ويمكن تصنيفها، من الناحية المثالية، إلى أربع فئات تشخيصية رئيسية: الدّاء الإكليليّ Coronary Artery Disease، والداء الوعائي الدماغيّ Cerebrovascular Disease، وداء الأوعية المحيطيّة Peripheral Artery Disease، وتصلب الأبهر Aortic Atherosclerosis (1). وقد حُددت أمراض القلب والأوعية الدموية كسبب رئيسي للوفاة في جميع أنحاء العالم. ففي عام 2019، توفي ما يقرب من 17.8 مليون شخص بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية، وهو ما يمثل 32% من الوفيات عالمياً وذلك بحسب منظمة الصحة العالمية (2). والأهم من ذلك، أفادت منظمة الصحة العالمية أن أكثر من 75% من وفيات أمراض القلب والأوعية الدموية تحدث في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. ويعود ذلك إلى نقص خدمات الرعاية الصحية الأولية للكشف المبكر والتدخلات اللازمة للأشخاص الذين لديهم عوامل خطر مُهيّئة للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.

يُعد تقييم مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية أمراً بالغ الأهمية لاختيار أفضل تدخل علاجي للمريض. تُصنف عوامل خطر أمراض القلب والأوعية الدموية إلى عوامل قابلة للتعديل Modifiable Lifestyle Risk Factors وعوامل غير قابلة للتعديل Non-Modifiable . تشمل عوامل خطر نمط الحياة القابلة للتعديل، على سبيل المثال لا الحصر،ضعف النشاط البدني، وأنماط التغذية السيئة، والتدخين، وتناول الكحول، بينما تشمل عوامل الخطر غير القابلة للتعديل لأمراض القلب والأوعية الدموية التقدم في السن، والجنس، والقصة العائليّة، والعرق (1).

الآلية المرضيّة Pathophysiology:

السمة المميزة للداء الإكليليّ هي تكوّن لويحات تصلب الشرايين. اللويحات عبارة عن تراكم لمواد دهنية تُضيّق تجويف الشرايين وتُعيق تدفق الدم. الخطوة الأولى في هذه العملية هي تكوّن "شريط دهني fatty streak" عن طريق ترسب الخلايا البلعمية المحملة بالدهون، والتي تُسمى أيضًا "الخلايا الرغوية foam cells"، تحت البطانة. عند حدوث إصابة وعائية، تنكسر الطبقة الداخلية، وتهاجر الخلايا الوحيدة إلى الحيز تحت البطانة، حيث تُصبح بلاعم. تمتص هذه البلاعم جزيئات البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL) المؤكسدة، مما يؤدي إلى تكوّن الخلايا الرغوية. تُنشّط الخلايا التائية، وتُطلق السيتوكينات للمساعدة في العملية الالتهابية. تُنشّط عوامل النمو العضلات الملساء، التي تمتص أيضاً جزيئات البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL) المؤكسدة والكولاجين، وتترسب مع البلاعم النشطة، مما يزيد من تعداد الخلايا الرغوية. تتطور اللويحات تحت البطانة لاحقاً (3).

يمكن أن تنمو اللويحات أو تستقر بمرور الوقت إذا لم يحدث أي إصابة أخرى في البطانة. يتكون غطاء ليفي إذا استقرت اللويحة وتتكلس الآفة بمرور الوقت. يمكن أن تصبح الآفة ذات تأثير هيموديناميكي كبير مع مرور الوقت. يمكن أن يصبح تروية أنسجة عضلة القلب غير كافية، مما يؤدي إلى ظهور أعراض الذبحة الصدرية أثناء فترات زيادة الجهد (مثل التمرين) إذا كان التجويف مسدوداً بنسبة 70% على الأقل. غالباً ما تهدأ الأعراض في حالة الراحة مع انخفاض متطلبات الأكسجين. قد تحدث الذبحة الصدرية في حالة الراحة إذا كان الشريان التاجي مسدوداً بنسبة 90%. يمكن أن تتمزق بعض اللويحات وينكشف العامل النسيجيّ، مما يؤدي إلى تجلط الدم الذي قد يسبب انسداداً جزئياً أو كلياً للتجويف (3). (**الشكل 1**).



الشكل (1) الآلية الإمراضية للداء الإكليليّ

العوامل الغير قابلة للتعديل Non-Modifiable Factors:

أولاً- العامل الجيني Genetic Factor:

تم التحقيق في العديد من المواضع الجينية التي تؤثر على خطر الإصابة بأمراض القلب التاجية (CHD) في دراسات متعددة، حيث أُجري تحليل تلوي لـ 63,746 حالة إصابة بأمراض القلب التاجية و130,681 حالة ضابطة، وأفاد بوجود 46 تعدد أشكال النوكليوتيدات عبر الجينوم، والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بزيادة خطر الإصابة بالداء الإكليلي. من بين مختلف تعددات أشكال النوكليوتيدات المفردة المتورطة، أظهرت تلك التي تظهر على الموضع p219 أقوى ارتباط بخطر الإصابة بالداء الإكليلي (4).

ثانياً- العمر والجنس Age and Sex:

العمر هو عامل خطر مستقل مهم لأمراض القلب والأوعية الدموية، لأنه يرتبط بزيادة احتمالية تطور أي عدد من عوامل الخطر القلبية الإضافية الأخرى، بما في ذلك السمنة والسكري. إن انتشار معظم أنواع أمراض القلب والأوعية الدموية أعلى بكثير بين كبار السن مقارنة بعامة السكان. وفقاً لجمعية القلب الأمريكية، بين عامي 2013 و2017، تم تشخيص 77.8٪ من النساء و70.8٪ من الذكور في نطاق 65-74 عاماً بارتفاع ضغط الدم. ارتفعت معدلات تشخيص ارتفاع ضغط الدم بشكل كبير إلى 85.6٪ لدى النساء و80.0٪ لدى الرجال الذين تزيد أعمارهم عن 75 عاماً (5).

وفقاً لجمعية القلب الأمريكية، فإن الداء الإكليلي أكثر شيوعاً لدى كبار السن من النساء. يُعد قصور القلب المحافظ على كسر القذف Heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF) أكثر شيوعاً لدى كبار السن، وهو أكثر شيوعاً لدى النساء الأكبر سناً منه لدى الرجال الأكبر سناً وفيما يتعلق باحتشاء عضلة القلب (MI) لدى البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 60 و79 عاماً، شُخِّص 11.5% من الرجال باحتشاء عضلة القلب، بينما شُخِّصت 4.2% فقط من النساء باحتشاء عضلة القلب. كما أن معدلات تشخيص احتشاء عضلة القلب أعلى لدى الرجال الذين تزيد أعمارهم عن 80 عاماً مقارنةً بالنساء (5).

العوامل القابلة للتعديل Modifiable Lifestyle Risk Factors:

أولاً- السّمنة Obesity:

لقد أصبح وباء السمنة العالمي حقيقة راسخة، حيث شهدت معظم الدول ازدياداً في معدلات انتشار السمنة منذ ثمانينيات القرن الماضي. تساهم السمنة بشكل مباشر في ظهور عوامل الخطورة القلبية الوعائية، بما في ذلك اضطراب شحوم الدم (Dyslipidemia)، الداء السكري من النمط الثاني (Type 2 diabetes)، ارتفاع ضغط الدم (Hypertension) واضطرابات النوم (Sleep disorders). كما تؤدي السمنة إلى تطور أمراض القلب والأوعية الدموية (Cardiovascular disease – CVD) وزيادة الوفيات الناجمة عنها بشكل مستقل عن غيرها من عوامل الخطورة القلبية (6).

وتشير بيانات أحدث إلى أن السمنة البطنية (Abdominal obesity) كما يُحدَّد بمحيط الخصر (Waist circumference) تُعدّ مؤشراً مستقلاً لخطورة الأمراض القلبية الوعائية، بمعزل عن مؤشر كتلة الجسم (Body Mass Index – BMI). كما شهدت السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً في تقنيات التصوير الطبي التي تميز مكونات الجسم، بما في ذلك النسيج الشحمي الحشوي (Visceral adiposity). وتدعم الدراسات التي تقيس مخازن الشحوم، بما في ذلك الشحم المنتبذ (Ectopic fat)، اعتبار الشحم الحشوي الزائد مؤشراً مستقلاً للنتائج القلبية الوعائية (6).

إن تعديل نمط الحياة وما يترتب عليه من خسارة الوزن يحسن المتلازمة الاستقلابية (Metabolic syndrome) والالتهاب الجهازي المرافق والخلل البطاني (Endothelial dysfunction). ومع ذلك، لم تُظهر التجارب السريرية على خسارة الوزن بالعلاج الدوائي انخفاضاً في الداء الإكليلي (Coronary artery disease – CAD). وعلى النقيض، أظهرت الدراسات الاستباقية التي قارنت بين المرضى الخاضعين لجراحة البدانة (Bariatric surgery) ونظرائهم من مرضى السمنة غير الخاضعين للجراحة انخفاضاً في خطورة الإصابة بداء الشرايين الإكليلية لدى المجموعة الأولى (6).

ثانياً- التدخين Smoking:

يُعد التدخين عاملاً رئيسياً لزيادة الوفيات من جميع الأسباب، وله دور محوري في الأمراض القلبية الوعائية التصلبية العصيدية (Atherosclerotic Cardiovascular Disease – ASCVD). إذ إن التدخين الفعّال والتعرّض للتدخين السلبي يفسّران أكثر من 30% من وفيات الداء الإكليلي. وعلى الرغم من أن الآليات الدقيقة التي تُحدث الأذية القلبية الوعائية لم تتضح تماماً، إلا أن التأثير الضار للتدخين على وظيفة البطانة الوعائية (Endothelial function) قد تم التعرف عليه منذ زمن بعيد (7).

يؤدي التدخين إلى إطلاق عمليات إجهاد أكسدي (Oxidative processes)، كما يؤثر سلباً في وظيفة الصفيحات، والارتشاف الفيبريني (Fibrinolysis)، والالتهاب، والوظيفة الوعائية الحركية (Vasomotor function). إن مجمل هذه التأثيرات المؤيدة لتصلب الشرايين تساهم في مضاعفة خطر الأحداث المميتة خلال عشر سنوات لدى المدخنين مقارنة بغير المدخنين (7).

ومن القضايا المثيرة للاهتمام فيما يتعلق بالتدخين هي قابلية النساء الخاصة. فقد أظهرت الدراسات أن معدل الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية (Cardiovascular Diseases – CVDs) أعلى لدى النساء المدخنات مقارنة بالرجال المدخنين، كما أن المدخنات يمتلكن خطراً أعلى بنسبة 25% لتطوير مرض الشريان الإكليلي مقارنة بالرجال الذين يتعرضون لمستويات مماثلة من دخان التبغ. ويُعتقد أن هذه القابلية الخاصة مرتبطة بجينات تدخل في مسارات الإشارات الخاصة بالثرومبين (Thrombin signaling). لقد دُرست أيضاً بشكل واسع تأثيرات الإقلاع عن التدخين. حيث أظهر الإقلاع المبكر (عند عمر الأربعين عاماً) خفضاً هائلاً بلغ 90% من الخطر الزائد للوفاة (7).

ثالثاً- النشاط البدني Physical Activity:

توجد أدلة علمية قوية تدعم العلاقة بين النشاط البدني وانخفاض خطورة العوامل القلبية-الاستقلابية (Cardiometabolic risk factors) والنقاط النهائية السريرية. فبالنسبة للأفراد الذين لديهم مرض قلبي وعائي مثبت (Cardiovascular disease – CVD)، يخفّف النشاط البدني من تقدّم المرض، ويقلل من خطورة تطور حالة مزمنة أخرى، كما يحسن نوعية الحياة والوظيفة الجسدية. واستناداً إلى هذه الأدلة، أُدرج النشاط البدني كأحد مكونات المؤشر المعروف بـ الحاجات الأساسية الثمانية للصحة القلبية (Life's Essential 8) الذي تعتمده جمعية القلب الأمريكية لمتابعة الصحة القلبية على مستوى السكان (8).

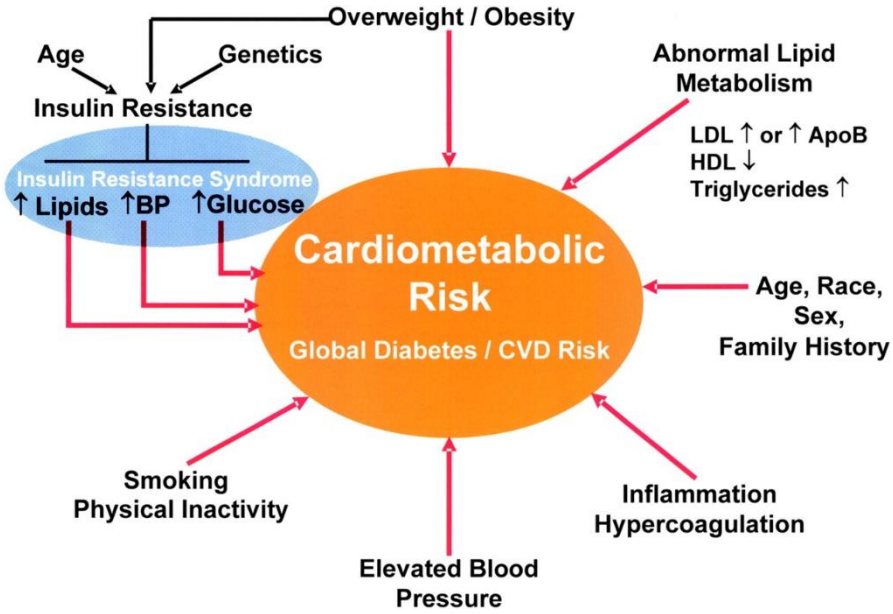
رابعاً- المتلازمة الاستقلابية (Metabolic Syndrome – MS):

هي متلازمة مزمنة تتميز سريرياً بمجموعة من عوامل الخطورة الوعائية، والتي تشمل مقاومة الإنسولين (Insulin resistance)، ارتفاع ضغط الدم (Hypertension)، السمنة البطنية (Abdominal obesity)، اضطراب استقلاب الغلوكوز (Impaired glucose metabolism) واضطراب شحوم الدم (Dyslipidaemia). تنجم هذه العوامل عن حالة التهابية مهيئة (Pro-inflammatory state)، إجهاد أكسدي (Oxidative stress)، خلل ديناميكي دموي (Haemodynamic dysfunction) ونقص تروية (Ischaemia) تتداخل فيما بينها لدى المرضى (9).

تُظهر الحالات الالتهابية المزمنة منخفضة الدرجة (Chronic low-grade inflammatory states) وما يعرف بـ الالتهاب الاستقلابي (Metaflammation) ارتباطاً وثيقاً بالتغيرات الاستقلابية التي تتصل بشكل مباشر بحدوث CVD، مثل الداء السكري (Diabetes mellitus)، ارتفاع ضغط الدم والسمنة. ويتميز الالتهاب الاستقلابي بارتفاع تراكيز السيتوكينات الالتهابية في المصل، وخاصة إنترلوكين-1 بيتا(IL-1β) ، وإنترلوكين-6(IL-6) ، وعامل المنخر للورم-ألفا (TNF-α) ، والتي تنشأ من النسيج الشحمي وترتبط بالإجهاد التأكسدي (9).

يزيد تراكم الجذور الحرة (Reactive oxygen species – ROS) من عبء الضغط على الأنظمة المضادة للأكسدة، مما يؤدي إلى تغيرات بعد ترجمة البروتينات والشحوم والـDNA ، مولداً حالة من الإجهاد التأكسدي. كما تساهم فرط سكر الدم (Hyperglycaemia) في تفاقم الإجهاد التأكسدي. وترتبط كل من الإجهاد التأكسدي والالتهاب بحدوث الشيخوخة الخلوية (Cellular senescence) وبالأمراض القلبية الوعائية (9).

لا ينبغي النظر إلى CVD على أنه ناجم حصراً عن عوامل الخطورة الكلاسيكية للمتلازمة الاستقلابية؛ إذ يُعد تصلب الشرايين (Atherosclerosis)عملية مرضية متعددة العوامل ذات آليات إمراضية متباينة. ومع ذلك، فإن آثاره متوسطة وطويلة الأمد تشكّل سبباً رئيسياً للمراضة والوفيات. إن تطبيق الإجراءات الوقائية والعلاجية الموجهة ضد الاختلالات الأكسدية-الاختزالية (Oxy-reductive imbalances) وحالات الالتهاب الاستقلابي يحمل إمكانات مؤكدة لتحقيق نتائج سريرية إيجابية في الممارسة القلبية الوعائية (9).



الشكل (2) عوامل الخطر الاستقلابية للأمراض القلبيّة الوعائيّة

خامساً- الدورة الطمثيّة غير المنتظمة irregular cycle and cardiovascular risk:

أشارت الدراسات الحديثة إلى أن عدم انتظام الدورة الشهرية هو مؤشر على زيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (CVD) والحالات الأيضية المتعلقة بها. وتُعتبر الدورة الشهرية علامة حيوية مهمة لصحة المرأة العامة، وأي خلل فيها قد ينذر بمشاكل صحية مستقبلية. توجد علاقة إحصائية قوية بين عدم انتظام الدورة الشهرية وزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والسكري من النوع الثاني في وقت لاحق من الحياة. وتظل هذه العلاقة قائمة حتى عند أخذ عوامل الخطر الأخرى في الاعتبار، مثل الوزن وارتفاع ضغط الدم (10,11).

تُظهر الدراسات أن النساء اللواتي تكون دورتهن الشهرية أقصر أو أطول بشكل مستمر من المتوسط، لديهن خطر أعلى للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية مقارنة بمن لديهن دورة منتظمة (22-34 يوماً).الدورات القصيرة مرتبطة بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية بنسبة 29% وزيادة خطر الإصابة بالرجفان الأذيني بنسبة 38%.الدورات الطويلة مرتبطة بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية بنسبة 11% وزيادة خطر الإصابة بالرجفان الأذيني بنسبة 30%.عدم الانتظام هو عامل خطر مستقل حيث ترتبط القصة المرضية للدورات الشهرية غير المنتظمة، بغض النظر عن مدتها، بشكل مستقل بنتائج سلبية على القلب والأوعية الدموية. وقد وجدت دراسة أجريت عام 2023 أن النساء اللواتي كانت دوراتهن غير منتظمة باستمرار، واجهن خطراً أعلى بكثير للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية بشكل عام (10,11).

اضطرابات النوم Sleep Disorders:

تؤكد مجموعة متزايدة من الأبحاث وجود ارتباط وثيق بين اضطرابات النوم وزيادة مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (CVD). وتُظهر آليات متعددة كيف يمكن للنوم غير الجيد أن يضر بالقلب والأوعية الدموية. وفي عام 2022، أضافت جمعية القلب الأمريكية (AHA) مدة النوم الكافية إلى إطارها المسمى "الأساسيات الثمانية للحياة" من أجل صحة مثالية للقلب والأوعية الدموية.

هناك بيانات ناشئة تربط بين اضطرابات النوم (بما في ذلك الأرق وقصر مدة النوم) والآليات الوسيطة لأمراض القلب، مثل ارتفاع المؤشرات الحيوية المسببة للالتهابات وارتفاع ضغط الدم. ويبدو أيضًا أن الأرق يزيد من معدل الإصابة بالاكتئاب، والذي قد يُسهم بشكل مستقل في أمراض القلب والأوعية الدموية. وتشير البيانات المستقبلية إلى أن الأرق يرتبط بزيادة خطر الإصابة بارتفاع ضغط الدم وقصور القلب وأمراض القلب التاجية خاصةً عند اقترانه بقياسات موضوعية لقصر مدة النوم. هناك حاجة إلى تحسين قياسات أنماط الأرق، وتوضيح دور قصر مدة النوم في خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية المرتبطة بالأرق، ومعرفة ما إذا كانت لدى الأفراد الذين يعانون من غلبة مشاكل تأخر النوم الطويل مقارنةً بمن يعانون من الحفاظ على النوم أو الاستيقاظ المبكر توقعات مختلفة. إن الدراسات والتجارب العشوائية الخاضعة للرقابة، فضلاً عن دراسات العينات الكبيرة الموصوفة جيداً، كلها ضرورية لتحقيق فهم أفضل للآليات التي تساهم بها الأرق في أمراض القلب والأوعية الدموية وتحديد المرضى الذين يجب استهدافهم بشكل أكثر فعالية للتدخلات المتعلقة بالنوم (12).

الاكتئاب Depression:

الاكتئاب ليس فقط نتيجة نفسية محتملة للإصابة بأمراض القلب، بل يُعتبر أيضاً عامل خطر مستقل يساهم في تطور المرض وتفاقمه. تُشير الأبحاث إلى وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين الحالتين، حيث تزيد الإصابة بالاكتئاب من احتمالية الإصابة بأمراض القلب، وتزيد أمراض القلب من احتمالية الإصابة بالاكتئاب. تُفسَّر العلاقة بين الاكتئاب وأمراض القلب من خلال آليات متعددة تشمل عوامل سلوكية وفيزيولوجيّة. يؤدي الاكتئاب إلى زيادة نشاط الجهاز العصبي الودي مما يزيد من معدل ضربات القلب وضغط الدم. يسبب الاكتئاب خللاً في تنظيم المحور المهادي النخاميّ HPA، مما يؤدي إلى زيادة إفراز هرمون الكورتيزول. وتؤدي هذه المستويات المرتفعة من الكورتيزول إلى تلف الجهاز القلبي الوعائي على المدى الطويل. يُحفز الاكتئاب الالتهاب المزمن والإجهاد التأكسدي، مما يعزز تكوين العصائد في الشرايين (تصلب الشرايين). غالباً ما يقلل الاكتئاب من الدافع لاتباع نمط حياة صحي، مما قد يؤدي إلى عدم الالتزام بالأدوية، التغذية غير الصحيّة، قلة النشاط البدني، التدخين (13).

القلق Anxiety:

تشيع الحالات النفسية السلبية بين مرضى القلب والأوعية الدموية. حتى الآن، حظي الاكتئاب بأكبر قدر من الاهتمام لدى هذه الفئة، نظرًا لانتشاره الواسع وارتباطه بضعف صحة القلب، وخاصةً لدى المرضى الذين عانوا من نوبة قلبية خطيرة، مثل المتلازمة الإكليلية الحادة (ACS). ومع ذلك، برز القلق مؤخراً كعامل نفسي مهم آخر شائع، وغالبًا ما يتزامن مع الاكتئاب، ويُعيق الاستجابة لعلاجه، وقد يؤثر في نهاية المطاف على مسار أمراض القلب والأوعية الدموية بشكل مستقل عن الاكتئاب (14).

يُعد القلق والاضطرابات المصاحبة له أمراً شائعاً لدى مرضى القلب والأوعية الدموية، وقد يؤثر بشكل كبير على صحة القلب. ترتبط اضطرابات القلق بظهور أمراض القلب وتطورها، وقد رُبطت في كثير من الحالات بنتائج قلبية وعائية سلبية، بما في ذلك الوفاة. قد تساعد الآليات الفسيولوجية (الخلل الوظيفي اللاإرادي، والالتهاب، وخلل بطانة الأوعية الدموية، وتغيرات في تراكم الصفائح الدموية) وآليات السلوك الصحي في تفسير العلاقة بين اضطرابات القلق وأمراض القلب والأوعية الدموية. ونظراً للارتباط بين اضطرابات القلق وضعف صحة القلب، فإن التشخيص والعلاج الدقيق لهذه الحالات في الوقت المناسب أمر بالغ الأهمية. ولحسن الحظ، فإن التدخلات الدوائية والعلاجية النفسية لإدارة اضطرابات القلق آمنة وفعالة بشكل عام. وهناك حاجة إلى مزيد من الدراسة لتحديد ما إذا كانت التدخلات لعلاج اضطرابات القلق تؤثر في نهاية المطاف على كل من الصحة النفسية وصحة القلب والأوعية الدموية (14).

الدراسة العمليّة

أهمية البحث Research Property:

أهمية دراسة عوامل الخطر القلبية بين طلاب الجامعة تكمن في أنها تتيح التدخل المبكر والوقاية من الأمراض المستقبلية، حيث تُعتبر هذه المرحلة العمرية فترة حاسمة لتكوين العادات الصحية. كما تساعد الدراسة في تصميم برامج توعية صحية مُستهدفة وفعّالة، ورفع مستوى الوعي الصحي لدى الشباب، مما يؤثر إيجاباً على المجتمع بأسره. وتُساهم هذه الأبحاث في فهم تأثير العوامل السلوكية والفيزيولوجية والاجتماعية على صحة القلب، وخاصةً في ظل الظروف الراهنة التي قد تزيد من انتشار عوامل الخطر مثل الضغط النفسي.

هدف الدّراسة Aims:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم انتشار عوامل الخطورة القلبية بين الطلاب الجامعيين في الجامعة السورية الخاصة.

الطرائق Methods:

إعداد الدراسة، والمشاركون Study Design and participants:

أجريت هذه الدراسة المقطعية العرضية في عام 2025 بين شهريّ شباط ونيسان، باستخدام نمط جمع العينات المناسب بين طلاب الجامعة السورية الخاصة. وطُلب من الطلاب المشاركة طواعية، وتم الحصول على موافقة خطية مستنيرة من جميع المشاركين. وأُبلغوا بأن جميع ردودهم كانت مسجلة دون الكشف عن هويتهم، وأن الرد على جميع الأسئلة لم يكن إلزامياً، وأنه سمح لهم بأن يختاروا الخروج من الدراسة الاستقصائية في أي وقت. وقد تضمنت معايير الاشتمال طلاب يدرسون في الجامعة السورية الخاصة 18سنة فما فوق، وشُرحت أهداف الدراسة للطلاب بشكل مكتوب مرفق بالاستبيان.

تم حساب حجم العينة 246 بالنسبة لجمهرة من الطلاب تقدر بـ 3000 طالب وذلك باستخدام اختبار sample size calculator. وتم الحصول على موافقة أخلاقية من مجلس المراجعة المؤسسية Institutional Review Board (IRB)، كلية الطب البشري، الجامعة السورية الخاصة.

أدوات الدراسة Tools:

تم استخدام استبيان يدار ويملأ ذاتياً باللغة العربية وُزع على طلاب الجامعة السورية الخاصة وتم تقييم الموثوقية بواسطة اختبار Cronbach's alpha عند 0.754.

الاستبيان المستخدم في الدراسة صُمّم ليغطي مختلف الجوانب المتعلقة بعوامل الخطورة القلبية الوعائية عند طلاب الجامعة. وقد تضمن المحاور الآتية:

- البيانات الديموغرافية والاجتماعية: مثل الجنس، العمر، الكلية، السنة الدراسية، الحالة الاجتماعية، السكن.
- التاريخ المرضي والعائلي والفحوص الطبية: أسئلة حول وجود أمراض قلبية أو استقلابية (ارتفاع ضغط الدم، السكري، قصور كلوي، نقرس)، استخدام الأدوية القلبية، وجود إصابة عائلية بدرجة أولى أو ثانية بأمراض قلبية، إضافة إلى إجراء فحوص سابقة (تحليل سكر وشحوم الدم، إيكو وتخطيط قلب، قياس ضغط الدم، وزيارات للإسعاف أو طبيب القلب).
- نمط الحياة والسلوكيات الصحية: ويتضمن أسئلة عن التدخين، استهلاك الكحول، النشاط البدني (النوع، الشدة، مدة التمرين وعدد الأيام أسبوعياً، التسجيل في نادٍ رياضي)، استهلاك الوجبات السريعة.
- الأعراض والعوامل النفسية: تقييم لأعراض قلبية وعامة (خفقان، صداع، ضيق نفس، دوار، تعب...)، واضطرابات النوم (الأرق وصعوبات النوم)، والاضطرابات النفسية (القلق، التوتر، الاكتئاب) باستخدام أسئلة معيارية لتقدير شدتها وتواترها.
- مؤشرات قياسات الجسم: الوزن، الطول، لقياس مؤشر كتلة الجسم والسمنة البطنية.
- قسم خاص بالإناث: تضمن أسئلة حول الدورة الشهرية، انتظامها، وجود متلازمة المبيض متعدد الكيسات، واستخدام الأدوية المنظمة للدورة.

وبذلك فإن الاستبيان جمع بين الخصائص الديموغرافية، السلوكيات الصحية، التاريخ المرضي، المؤشرات الحيوية، والعوامل النفسية لتكوين صورة شاملة عن انتشار عوامل الخطورة القلبية في العينة المدروسة.

المعالجة الإحصائية Statistical analysis:

تم تبويب بيانات المشاركين وإدخالها إلى الحاسب ومن ثم تمت الاستفادة من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS إصدار (26) في تحليل هذه البيانات وتم الاعتماد على أسلوب الإحصاء الوصفي والذي يتمثل في إيجاد التوزيعات التكرارية النسبية لمتغيرات الدراسة الفئوية (الجنس، السنة الدراسية، ...) وإضافة أشكال بيانية لإغناء النتائج.

النتائج

أولاً: العوامل الديموغرافية:

شملت العينة 252 طالباً، شكّل الذكور 53.6% منهم، والإناث 46.4%. توزّع الطلاب على الكليات المختلفة، حيث مثّل طلاب الطب البشري النسبة الأكبر (31.3%)، تلاهم طلاب طب الأسنان (29%) ثم الهندسة المعلوماتية (18.3%)، بينما بلغت نسبة طلاب الصيدلة 12.7%، واقتصر تمثيل طلاب هندسة البترول وإدارة الأعمال على نسب صغيرة متساوية (4.4% لكل منهما). (الجدول.1).

أما من حيث السنة الدراسية، فقد توزّع الطلاب بشكل متقارب نسبياً، إذ شكّلت السنوات الثانية والخامسة النسبة الأكبر (21.8% لكل منهما)، تلتها السنة الثالثة (21.4%)، ثم الرابعة (17.1%)، فالأولى (15.1%)، في حين كانت مشاركة طلاب السنة السادسة محدودة (2.8%). وبالنسبة للحالة الاجتماعية، كان الغالبية العظمى من الطلاب عزاباً (98%) مقابل نسبة ضئيلة من المتزوجين (2%) (الجدول.1).

الجدول.1. المعلومات الديموغرافيّة Demographics: (%) N		
الجنس	الذكور	135 (53.6)
	الإناث	117 (46.4)
العمر (متوسط)	21 (±2.5)	
الكلية	الطب البشري	79 (31.3)
	طب الأسنان	73 (29)
	الصيدلة	32 (12.7)
	الهندسة المعلوماتية	46 (18.3)
	هندسة البترول	11 (4.4)
	إدارة الأعمال	11 (4.4)
السنة الدراسية	الأولى	38 (15.1)
	الثانية	55 (21.8)
	الثالثة	54 (21.4)
	الرابعة	43 (17.1)
	الخامسة	55 (21.8)
	السادسة	7 (2.8)
الحالة الاجتماعية	عازب / عازبة	247 (98)
	متزوج / متزوجة	5 (2)
السكن	المدينة	173 (68.7)
	الريف	79 (31.3)

ثانياً- العادات Habits:

أظهرت النتائج أن نسبة المدخنين الحاليين بلغت 19% فقط، في حين أن غالبية الطلاب (81%) كانوا غير مدخنين. أما استهلاك الكحول فقد كان محدوداً جداً، حيث أفاد 4% فقط بتناوله، بينما امتنع 96% عن ذلك.

وبالنسبة للنشاط البدني، اعتبر 56.7% من الطلاب أنفسهم ناشطين بدنياً، في حين أن 43.3% لم يكونوا كذلك. النشاطات الفيزيائية الثقيلة كانت أقل انتشاراً (38.9%) مقارنة بالنشاطات الخفيفة مثل الركض أو المشي، التي مارسها معظم الطلاب (83.3%). كما سجّل 40.9% فقط في نوادٍ رياضية.

وفيما يتعلق بعدد أيام ممارسة الرياضة أسبوعياً، فقد أشار 42.5% إلى ممارستها بمعدل يومين إلى أربعة أيام، و21% ليوم واحد فقط، بينما مارسها 15.5% بمعدل 5–7 أيام، في حين أن 21% لم يمارسوا أي نشاط. أما مدة التمرين اليومية، فقد بلغت 15 دقيقة أو أقل عند 21% من الطلاب، ونصف ساعة عند 19.8%، وساعة عند 19.8% أيضاً، وأكثر من ساعة عند 14.3%، بينما لم يمارس ربع المشاركين (25%) أي نشاط رياضي.

أما الوجبات السريعة، فقد استهلكها معظم الطلاب من حين لآخر (63.9%)، بينما كانت نسبة من يستهلكونها بكثرة 15.1%، وأفاد 21% بعدم تناولها.

الجدول.2. العادات الشخصية (N= 252): n(%)		
الوزن (متوسط)	70 (±17)	
الطول (متوسط)	170 (±12)	
BMI	زيادة وزن	8 (3.2)
	بدانة درجة أولى	56 (22.2)
	بدانة مرضيّة	188 (74.6)
محيط الخصر	62 (±2)	
هل تستهلك التدخين؟	مدخن حالي	48 (19)
	غير مدخن	204 (81)
استهلاك الكحول	نعم	10 (4)
	لا	242 (96)
النشاط البدني	نعم	143 (56.7)
	لا	109 (43.3)
القيام بنشاطات فيزيائية ثقيلة، مثل رفع الأثقال، كرة القدم، كرة السلة، إلى آخره	نعم	98 (38.9)
	لا	154 (61.1)
القيام بنشاطات فيزيائية خفيفة مثل الركض أو المشي	نعم	210 (83.3)
	لا	42 (16.7)
نشاط ضمن نادي رياضي	نعم	103 (40.9)
	لا	149 (59.1)
أيام النشاط الفيزيائي ضمن الأسبوع	يوم واحد	53 (21)
	4-2	107 (42.5)
	7-5	39 (15.5)
	لا أمارس أي نشاط فيزيائي	53 (21)
مدة ممارسة الأنشطة الرياضية في اليوم	15 دقيقة أو أقل	53 (21)
	30 دقيقة أو أقل	50 (19.8)
	ساعة أو أقل	50 (19.8)
	أكثر من ساعة	36 (14.3)
	لا أمارس أي نشاط رياضي	63 (25)
استهلاك الوجبات السريعة	نعم بكثرة	38 (15.1)
	من حين لآخر	161 (63.9)
	لا	53 (21)

ثالثاً- المشاكل الصحيّة Health status:

أفاد 2.4% فقط من الطلاب بإصابتهم بمرض قلبي، بينما كان لدى 21.4% قصة عائلية لمرض قلبي عند الأقارب من الدرجة الأولى، ولدى 40.9% عند الأقارب من الدرجة الثانية. أكثر من نصف الطلاب (52.8%) لم يجروا سابقاً تحاليل للسكر، في حين أجرى الباقون الفحص وكانت النتائج طبيعية في معظمهم (44.8%) مع نسبة قليلة (2.4%) أظهرت ارتفاعاً. وبالمثل، فإن غالبية الطلاب (79.7%) لم يجروا تحاليل للشحوم، في حين أظهرت نسبة صغيرة ارتفاعاً.(2.4%)

أما الفحوص القلبية، فقد أظهر 16.7% نتائج طبيعية في إيكو القلب، بينما وُجدت مشكلات عند 1.6% فقط، ولم يجرِ الباقون الفحص (81.7%). كما أظهر 18.3% تخطيط قلب طبيعي، و1.6% وجود مشكلة، مقابل غالبية لم تجرِ الفحص (81.7%). بالنسبة لضغط الدم، فقد قاسه معظم الطلاب وكانت نتائجه طبيعية (76.2%)، بينما وُجدت مشكلات عند 9.1%، وأفاد 14.7% بعدم إجراء القياس. وبالنسبة لطلب الاستشارة الطبية، فقد راجع 12.7% الإسعاف نتيجة ألم صدري أو مشكلة قلبية، وزار 25% طبيب قلب، بينما لم يفعل الغالبية ذلك.

الجدول.3. المشاكل الصحيّة (N= 252): n(%)		
سوابق مرض قلبي	نعم	6 (2.4)
	لا	246 (97.6)
قصة عائلية لمرض قلبي (أقارب درجة أولى)	نعم	54 (21.4)
	لا	198 (78.6)
قصة عائلية لمرض قلبي (أقارب درجة أخرى)	نعم	103 (40.9)
	لا	149 (59.1)
تحليل سكر الدم	نعم، كان لدي سكر مرتفع	6 (2.4)
	نعم، كانت القيمة الطبيعية	113 (44.8)
	لا لم أقم من قبل بإجراء أي تحاليل طبيبة	133 (52.8)
تحليل شحوم الدم	نعم، كانت القيم مرتفعة	6 (2.4)
	نعم، كانت القيم طبيعية	45 (17.9)
	لا لم أقم من قبل بإجراء أي تحاليل طبيبة	201 (79.7)
سوابق لإجراء إيكو قلب	نعم وكانت النتيجة طبيعية	42 (16.7)
	نعم ووجدت مشكلة	4 (1.6)
	لا	206 (81.7)
سوابق لإجراء تخطيط قلب	نعم وكانت النتيجة طبيعية	46 (18.3)
	نعم ووجدت مشكلة	4 (1.6)
	لا	206 (81.7)
قياس ضغط الدم الشرياني	نعم وكانت النتيجة طبيعية	192 (76.2)
	نعم ووجدت مشكلة	23 (9.1)
	لا	37 (14.7)
قصة سابقة لزيارة إسعاف لمشكلة قلبية أو ألم صدري	نعم	32 (12.7)
	لا	220 (87.3)
قصة سابقة لزيارة طبيب قلب	نعم	63 (25)
	لا	189 (75)
أسئلة الإناث (N=117): n (%)		
دورة طمثية غير منتظمة	نعم	36 (30.8)
	لا	81 (69.2)
إصابة بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات	نعم	17 (14.5)
	لا	100 (85.5)
أدوية منظمة للدورة	نعم	10 (8.5)
	لا	107 (91.5)

خامساً- شكايات جسديّة Screening For Physical Symptoms:

أفاد معظم الطلاب بأنهم نادراً ما عانوا من الخفقان (90.5%) أو الطنين في الأذن (90.9%) ، في حين عانى أقل من عُشر العينة منهما بشكل مستمر. أما الصداع، فقد كان أكثر شيوعاً، إذ أبلغ 29.8%عن حدوثه معظم الوقت. ضيق النفس على الجهد ظهر عند 26.6%، بينما كان ضيق النفس على الراحة محدوداً(6.3%) . كذلك، أبلغت نفس النسبة (6.3%) عن ألم صدري متكرر. الدوار كان موجوداً عند 12.3% من الطلاب، أما التعب الجسدي فقد كان أكثر بروزاً إذ شكّل ثلث العينة تقريباً (32.5%).

الجدول.4. شكايات جسديّة (N= 252): n(%)		
أعراض اختبرتها في الأسبوع الماضي:		
الخفقان	نادراً أو قليلاً من الوقت	228 (90.5)
	معظم أو كل الوقت	24 (9.5)
الطنين في الأذن	نادراً أو قليلاً من الوقت	229 (90.9)
	معظم أو كل الوقت	23 (9.1)
الصداع	نادراً أو قليلاً من الوقت	177 (70.2)
	معظم أو كل الوقت	75 (29.8)
ضيق نفس على الجهد	نادراً أو قليلاً من الوقت	185 (73.4)
	معظم أو كل الوقت	67 (26.6)
ضيق في النفس على الراحة	نادراً أو قليلاً من الوقت	236 (93.7)
	معظم أو كل الوقت	16 (6.3)
الألم الصدري	نادراً أو قليلاً من الوقت	236 (93.7)
	معظم أو كل الوقت	16 (6.3)
الدوار	نادراً أو قليلاً من الوقت	221 (87.7)
	معظم أو كل الوقت	31 (12.3)
التعب الجسدي	نادراً أو قليلاً من الوقت	170 (67.5)
	معظم أو كل الوقت	82 (32.5)

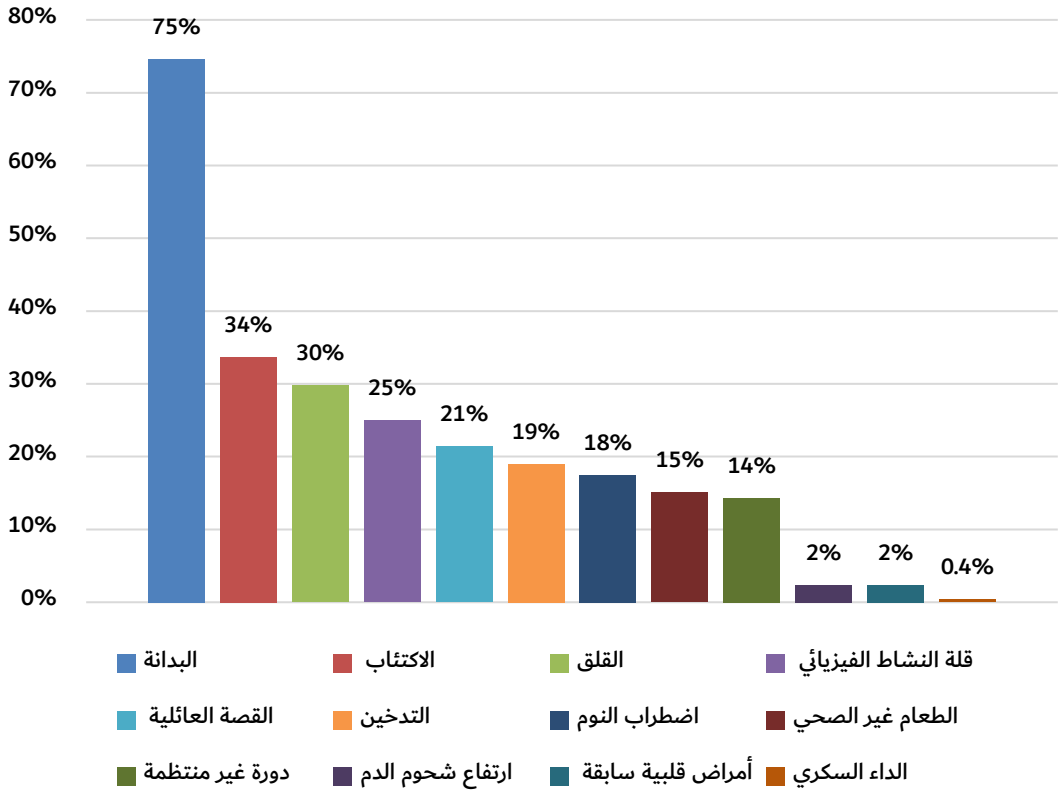
رابعاً- المشاكل الصحيّة النفسيّة Screening For Psychological Symptoms:

أظهرت التقييمات أن معظم الطلاب يتمتعون بنوم هادئ(82.5%) ، بينما عانى 17.5%من نوم قلق. أما الاكتئاب، فقد أظهرت النتائج وجود أعراض اكتئابية سريرية عند ثلث الطلاب تقريباً .(33.7%) وبالمثل، كان القلق السريري شائعاً عند 29.8%. أما التوتر والإجهاد، فقد ظهر عند 81.3% من الطلاب، في حين أن 20% تقريباً فقط لم يعانوا من أعراض تُذكر.

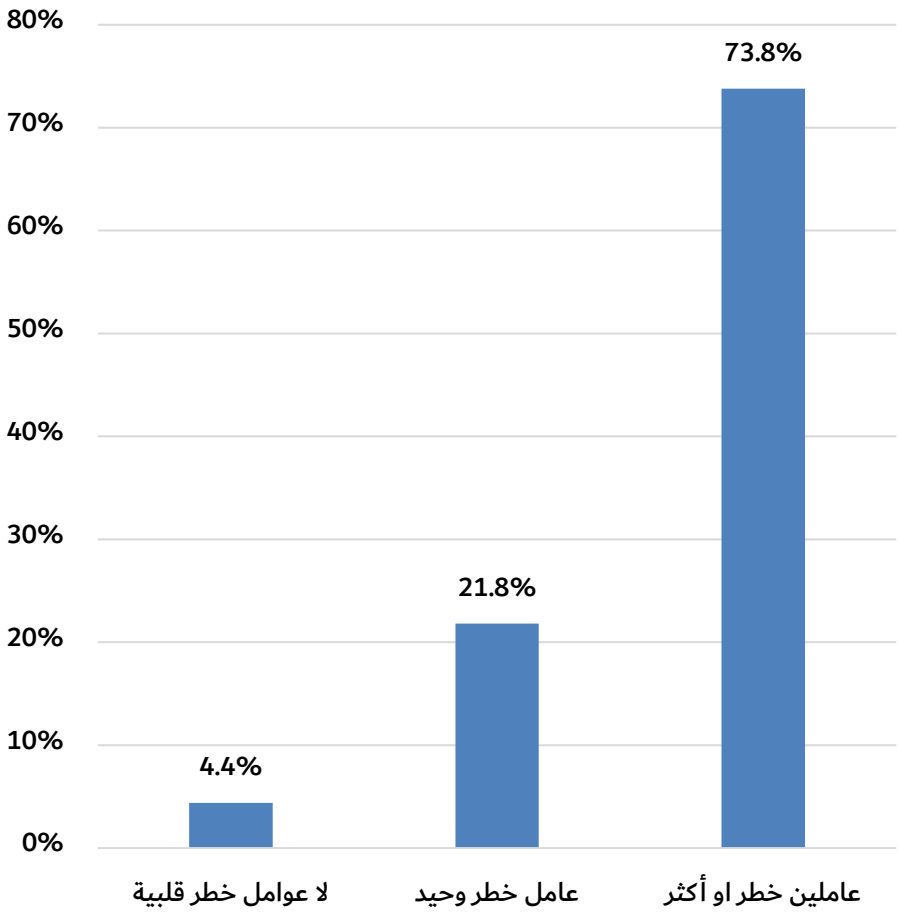
الجدول.4. الأعراض الصحيّة النفسيّة Screening For Psychological Symptoms (N= 252): n(%)		
نتائج الاختبارات النفسيّة:		
تقييم جودة النوم Sleep Quality	**نوم قلق**	44 (17.5)
	نوم هادئ	208 (82.5)
الاكتئاب Depression	**أعراض اكتئابية سريرية**	85 (33.7)
	لا أعراض اكتئابية سريرية	167 (66.3)
القلق Anxiety	**أعراض قلق سريرية**	75 (29.8)
	لا أعراض قلق سريرية	177 (70.2)
التوتر أو الإجهاد Stress	**أعراض إجهاد او توتر**	205 (81.3)
	لا أعراض إجهاد أو توتر	47 (18.7)
تقييم جودة النوم من خلال مقياس Insomnia Severity Index (ISI). **تقييم الاكتئاب من خلال مقياس The PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9).** **تقييم القلق من خلال مقياس The GAD-7 (General Anxiety Disorder-7).** **تقييم الإجهاد من خلال Perceived Stress Scale 4 (PSS-4).**		

خامساً – معدل انتشار عوامل الخطورة القلبية Cardiac Risks Rates:

تم اتخاذ المتغيرات الآتية على أنّها عوامل خطر قلبيّة: (1) قصة مراضة قلبيّة إيجابية، (2) قصة عائلية إيجابية، (3) التدخين، (4) الطعام غير الصحي، (5) البدانة، (6) قلة النشاط البدني، (7) الداء السكري، (8) الدورة الطمثيّة غير المنتظمة، (9) ارتفاع شحوم الدم، (10) أعراض الاكتئاب السريريّة، (11) أعراض القلق السريريّة، (12) اضطراب النوم. كانت البدانة هي عامل الخطورة الأشيع في عينة الدراسة بنسبة 75%، تلاها الأعراض الاكتئابيّة وأعراض القلق السريرية على الترتيب. (**الرسم البياني.1**). تم توزيع العينة إلى ثلاث فئات: (1) فئة دون أي عوامل خطورة، (2) فئة مع عامل خطورة وحيد، (2) فئة مع عاملين خطر أو أكثر. (**الرسم البياني.2**).



الرسم البياني (1) انتشار عوامل الخطورة القلبية الوعائيّة في عينة الدراسة



الرسم البياني (2) توزع عوامل الخطورة القلبية لدى عينة الدراسة

المناقشة

أظهرت نتائج هذه الدراسة ترسّخاً واضحاً لتراكم عوامل الخطورة القلبية لدى طلاب الجامعة، مع بروز ملحوظ للبدانة كمهيمن على مشهد عوامل الخطر (نحو 75% من العينة)، إضافةً إلى عبء نفسي مهم تمثل بالاكتئاب والقلق، ومؤشرات متباينة عن نمط الحياة (قليل من الانتظام في النشاط البدني، واستهلاك متكرر للوجبات السريعة). تُبرز هذه الصورة أهمية الاهتمام بالمرحلة الجامعية كفترة حرجة لتكوّن سلوكيات قد تؤدي إلى عبء قلبي ووعائي مستقبلي.

أولاً، نسبة البدانة المعلنة في هذه العينة مرتفعة مقارنةً بمعدلات مُجمّعة لطلاب الجامعات أو طلاب الطب في دراسات سابقة؛ فالمراجعات واسعة النطاق أبلغت عن نسب سمنة متراوحة أقل بكثير، وإنْ سجلت زيادة عالمية مستمرة في معدلات الوزن الزائد منذ الثمانينيات (15,16). هذا التفاوت قد يعكس عوامل منهجية (اختلاف تعريفات BMI، قياسات ذاتية مقابل قياسات فعلية)، وديموغرافية (تركيبة كليات ذات عادات غذائية أقل صحية)، وبيئية (توفر وجبات سريعة). من جانب آخر، الأثر السريري للبدانة، وخصوصاً السمنة البطنية، موثق بوضوح كعامل مستقل للإصابة بارتفاع الضغط، مقاومة الإنسولين، الداء السكري، واضطرابات الشحوم، وكلها مسارات تقود إلى أمراض شريانية تاجية وسكتة دماغية (15). لذا، ارتفاع نسبة البدانة في العينة يستدعي اعتبار الجامعة بيئةٍ مستهدفة لتدخلات غذائية وبيئية مبكرة. كما أنّ انتشار البدانة في دراستنا بدا أعلى من النسب المسجلة لدى طلاب الجامعات في بعض الدراسات الإقليمية، حيث تراوحت بين 20–35% في دراسات أجريت في السعودية والأردن (16,17) ما يشير إلى عبء متزايد يستدعي تدخلاً وقائياً.

ثانياً، أظهرت الدراسة انتشاراً مرتفعاً للاضطرابات النفسية (الاكتئاب ~33.7% والقلق ~29.8%). تتماشى هذه النسب مع مراجعات منهجية تشير إلى أن طلاب الجامعات معرضون لاضطرابات نفسية بنسب مرتفعة تتفاوت بين البلدان ومنهجيات القياس (18). الأهمية هنا تتعدى البعد النفسي الضيّق: الأدلة الحديثة تربط الاضطرابات المزمنة منخفضة الدرجة بالمسارات الالتهابية، واختلالات في تنظيم المحور الوطائي-النخامي-الكظري، واضطراب النشاط الودّي/اللاودي، ما يفسر الارتباط بين الاكتئاب والنتائج القلبية السلبية المستقلة عن العوامل التقليدية (18). كما أن الاضطرابات النفسية تعزز تبنّي سلوكيات خطرة (قلة النشاط، زيادة تناول الأطعمة الصناعية، التدخين) مما يضخّم تراكم المخاطر.

ثالثاً، يظهر تباين في النشاط البدني رغم أن أكثر من نصف العينة اعتبروا أنفسهم "نشطين"، تكشف بيانات تواتر ومدد الممارسة أن نسبة الالتزام الفعلية التوافقية مع توصيات الصحة العامة (≤150 دقيقة معتدلة أسبوعياً) قد تكون أقل، وهو نمط تم توثيقه عالمياً؛ فالتقارير الدولية تُظهر انخفاض مستويات النشاط البدني بين الشباب وزيادة السلوك الجلوسي، وهو عامل مساهِم في بروز البدانة والمتلازمة الاستقلابية (19,20). هذا يبرز حاجة قياسات معيارية (IPAQ أو أدوات قياس ميدانيّة) في المتابعات اللاحقة بدل الاعتماد على التوصيف الذاتي فقط.

رابعاً، كان انتشار التدخين في الدراسة أقل من بعض الدراسات الجامعية الإقليمية لكنه يبقى ذا دلالة وقائية؛ فحتى نسب التدخين المتوسطة لدى الشباب تحمل عبئاً مستقبلياً كبيراً على الصحة القلبية، نظراً لتأثيرات التدخين المبكرة على وظيفة البطانة، الالتهاب، والتخثر [21]. أما استهلاك الكحول فكان منخفضاً نسبياً، ما يعكس ظروفاً ثقافية/سلوكية قد تختلف عن مجتمعات أخرى وتستدعي تفسيرات سياقية وحذر في المقارنة.

خامساً، تُظهر هذه الدراسة نمط تراكم عوامل الخطر—حيث تم تصنيف المشاركين إلى مجموعات حسب عدد العوامل—مؤشراً عملياً مفيداً في الممارسة الصحية العامة. يتوافق هذا مع مفهوم "تراكم الخطورة" في علم الأوبئة الذي يفترض أن التعرض المستمر والمتكرر للعوامل القابلة للتعديل يؤدي إلى ضرر بيولوجي تراكمي مع مرور الزمن، ويزيد احتمالات الأمراض المزمنة لاحقاً (22).

بالنسبة للقيود المنهجية، تجدر الإشارة إلى أن طبيعة الدراسة المقطعية تمنع استنتاجات سببية، والإبلاغ الذاتي قد يحمل تحيّز الاستجابة الاجتماعية والذاكرة. كما أن عدم توفر فحوص مخبرية ومنهجية لكل عيّنة (شحوم، غلوكوز، ضغط بقيم معيارية) يحدّ من القدرة على تقييم بعض عوامل الخطر البيوكيميائية بدقة. إضافةً إلى ذلك، تفاوت تمثيل الكليات والسنة الدراسية قد يؤثر على قابلية تعميم النتائج على كامل طلاب الجامعة؛ لذا يستحسن إجراء دراسات لاحقة بطِرَاز طبقي أو بعينة ممثلة وطنياً أو تحويل هذا المسح إلى برنامج متابعة طولية.

الخلاصة والتوصيات:

تُبرز هذه الدراسة عن تراكم عوامل الخطورة القلبية لدى الشباب، لا سيما البدانة والاضطرابات النفسية. يُعدّ التدخل المبكر متعدد الجوانب أمراً ذا أثر كبير محتمل في تقليل العبء المستقبلي لأمراض القلب والأوعية. ومنهجيات رصد دورية وتحليل طولي ستمنح دليلاً أقوى لتقييم فاعلية التدابير الوقائية وتخطيط سياسات صحية مستدامة.

تستدعي النتائج تبنّي استراتيجية وقائية جامعية متعددة المستويات: تحسين البيئة الغذائية داخل الحرم الجامعي (خفض توفر الأطعمة عالية السعرات، زيادة العروض الصحية)، تنفيذ برامج منتظمة وبسيطة للنشاط البدني (حصص قصيرة، مشي جماعي، تحفيزات للانضباط الرياضي)، دمج خدمات الصحة النفسية الميسَّرة (استشارات، مجموعات دعم وإحالة)، وإطلاق حملات توعوية لمكافحة التدخين. كما يُنصح بتطبيق فحوص دورية مبسطة (قياس وزن، محيط خصر، قياس ضغط وقيمة السكر الصيامي عند الحاجة) وربط النتائج باستراتيجيات تدخلية فردية. أخيراً، نوصي بتحويل الدراسة إلى تصميم طولي لتقييم تأثير التدخلات وقياس التغيرات في مؤشر تراكم عوامل الخطر مع الزمن.

المصادر:

1. Lopez, E. O., Ballard, B. D., & Jan, A. (2022). Cardiovascular disease. StatPearls Publishing.
2. World Health Organization. (2021). Cardiovascular diseases (CVDs). Available: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)
3. Nakahara T, Dweck MR, Narula N, Pisapia D, Narula J, Strauss HW. Coronary Artery Calcification: From Mechanism to Molecular Imaging. JACC Cardiovasc Imaging. 2017 May;10(5):582-593.
4. Jeffers AM, Glantz S, Byers AL, Keyhani S. Association of Cannabis Use With Cardiovascular Outcomes Among US Adults. J Am Heart Assoc. 2024 Mar 5;13(5):e030178. doi: 10.1161/JAHA.123.030178. Epub 2024 Feb 28. PMID: 38415581; PMCID: PMC10944074.
5. Rodgers JL, Jones J, Bolleddu SI, Vanthenapalli S, Rodgers LE, Shah K, Karia K, Panguluri SK. Cardiovascular Risks Associated with Gender and Aging. J Cardiovasc Dev Dis. 2019 Apr 27;6(2):19. doi: 10.3390/jcdd6020019. PMID: 31035613; PMCID: PMC6616540.
6. Powell-Wiley TM, Poirier P, Burke LE, Després JP, Gordon-Larsen P, Lavie CJ, Lear SA, Ndumele CE, Neeland IJ, Sanders P, St-Onge MP; American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Clinical Cardiology; Council on Epidemiology and Prevention; and Stroke Council. Obesity and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation. 2021 May 25;143(21):e984-e1010. doi: 10.1161/CIR.0000000000000973. Epub 2021 Apr 22. PMID: 33882682; PMCID: PMC8493650.

7. Gallucci G, Tartarone A, Lerose R, Lalinga AV, Capobianco AM. Cardiovascular risk of smoking and benefits of smoking cessation. J Thorac Dis. 2020 Jul;12(7):3866-3876. doi: 10.21037/jtd.2020.02.47. PMID: 32802468; PMCID: PMC7399440.
8. Perry AS, Dooley EE, Master H, Spartano NL, Brittain EL, Pettee Gabriel K. Physical Activity Over the Lifecourse and Cardiovascular Disease. Circ Res. 2023 Jun 9;132(12):1725-1740. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.123.322121. Epub 2023 Jun 8. PMID: 37289900; PMCID: PMC10254078.
9. Silveira Rossi JL, Barbalho SM, Reverete de Araujo R, Bechara MD, Sloan KP, Sloan LA. Metabolic syndrome and cardiovascular diseases: Going beyond traditional risk factors. Diabetes Metab Res Rev. 2022 Mar;38(3):e3502. doi: 10.1002/dmrr.3502. Epub 2021 Oct 15. PMID: 34614543.
10. Okoth, K., Smith, W.P., Thomas, G.N. et al. The association between menstrual cycle characteristics and cardiometabolic outcomes in later life: a retrospective matched cohort study of 704,743 women from the UK. BMC Med 21, 104 (2023). https://doi.org/10.1186/s12916-023-02794-x
11. Kiconco S, Teede HJ, Earnest A, Loxton D, Joham AE. Menstrual cycle regularity as a predictor for heart disease and diabetes: Findings from a large population-based longitudinal cohort study. Clin Endocrinol (Oxf). 2022 Apr;96(4):605-616. doi: 10.1111/cen.14640. Epub 2021 Nov 24. PMID: 34817084.
12. Javaheri S, Redline S. Insomnia and Risk of Cardiovascular Disease. Chest. 2017 Aug;152(2):435-444. doi: 10.1016/j.chest.2017.01.026. Epub 2017 Jan 30. PMID: 28153671; PMCID: PMC5577359.
13. Varghese TP, Kumar AV, Varghese NM, Chand S. Depression Related Pathophysiologies Relevant in Heart Disease: Insights into the Mechanism Based on Pharmacological Treatments. Curr Cardiol Rev. 2020;16(2):125-131. doi: 10.2174/1573403X15666191127104520. PMID: 31775601; PMCID: PMC7460711.

14. Celano CM, Daunis DJ, Lokko HN, Campbell KA, Huffman JC. Anxiety Disorders and Cardiovascular Disease. Curr Psychiatry Rep. 2016 Nov;18(11):101. doi: 10.1007/s11920-016-0739-5. PMID: 27671918; PMCID: PMC5149447.
15. Powell-Wiley TM, Poirier P, Burke LE, et al. Obesity and cardiovascular disease: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2021;143(21):e984–e1010.
16. Al-Qahtani AM. Prevalence and predictors of obesity and overweight among university students in Abha, Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):4472.
17. Al-Majali S, Al-Domi H. Obesity and related lifestyle behaviors in Jordanian university students. *Nutr Hosp*. 2019;36(5):1200–1207.
18. Ibrahim AK, Kelly SJ, Adams CE, Glazebrook C. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. J Psychiatr Res. 2013;47(3):391–400.
19. Hare DL, Toukhsati SR, Johansson P, Jaarsma T. Depression and cardiovascular disease: A clinical review. Eur Heart J. 2014;35(21):1365–1372.
20. Khalil S., et al. Global prevalence of obesity and overweight among medical students: systematic review & meta-analysis. BMC Public Health. 2024.
21. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis. Lancet Glob Health. 2018;6(10):e1077–e1086.
22. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. 2014.
23. Ben-Shlomo Y, Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models,