الجمهورية العربية السورية وزارة
التعليم العالي والبحث العلمي الجامعة
السورية الخاصة
كلية الطب البشري

دراسة وعي ومعرفة مراجعات مشفى الزهراوي بدمشق عن ارتفاع التوتر الشرياني

A study of awareness and knowledge of Al-Zahrawi Hospital reviews in Damascus regarding hypertension

بحث علمي أُعد لنيل درجة دكتور في الطب البشري M.D

بإشراف

أألُستاذ الدكتور كنعان صالح الدين السقا

إعداد الطالبتان

حال محمد عادل ناصر

فاطمة الزهراء محمد نبيل الرفاعي

2026-2025

الإهـــــــداءات

ألهى ما أحببتك وحدي، ولكنّني أحببتك وحدك.. إليك كل مرة نجوت من العاصفة وكل مرة لم أن ج

إلى أمي، حصني وملجئي،

ما قّدمت ِه لي لم يكن تعباً فحسب؛ كان بصمةً ت عيد ترتيب قلبي كلّما اختلط الطريق. في كل مرحل ٍة من مسيري، كان أث ِر ك يسبق خطوتي، ويجعلها أثبت م َ ما ظننت.

هذا التخّرج ليس احتفالً، بل لحظة اعت ر ِف بأن ما بنيتِه في داخلي هو ما أوصلني إلى هنا

إلى أبي، حجر ألساس ونور استقامتي،

بينك وبين النجاح الذي وصل تتلؤه مسانةٌ من الجهد ال نؤاس بالكلمات. أنت الذي لم نحتج إلى إعالن دورك، ألن أثره كان واضحاً في طريقتي حين أقف، وحين أختار، وحين أواصل.

أقّدمه اليوم هو نتيجة أساس وضعته أنت... أسا ٌس لم يتصّدع يوماً أختي الدكتورة رهف..

النجمة ألولى في سمائي ما

أن ِت الطمأنينة التي أعود إليها، والدعم الذي يخفف كل ثقل. حضورك الكبير يجعل قلبي يثبت مهما ضاقت الطرق.

الصيدالنية رغد... النجمة الثانية في سمائي.. كن ِت دائ ً ما الرفق الذي يمّر على روحي والدعم الذي يأتي دون طلب. ل ِك من تخّرجي امتنان يشبهك في رقتك وصدقك اختي بهدوء،

سدرة.. النجمة الثالثة في سمائي... كن ِت رفيقة درٍب ال تخذل، وأذًنا تسمع دون حكم، وقلًبا يعرف كيف يحتوي. أشاركك تخّرجي امتنًانا لكل مرة كن ِت فيها سنًدا ال يقال بل يش َ عر "إلى

ريان العزيزة... النجمة ال اربعة في سمائي.. وجودك حولنا يجعل كل يوم أكثر نوًار، وكأن ِك شعاع خفي يخفف ثقل ألليام

اخي عبد الرحمن شيخ الشباب يا صغير قلبنا وبهجة بيتنا.. اسأل اهلل أن يمأل ايامك بالخير والبركة

إلى رفيقتي منذ أوائل أيام العمر، أختي السادسة.. التي عرفت قلبي وأفكاري بعمق، وشاركتني تفاصيل حياتي، واحتفظت بكل صغيرة وكبيرة في قلبي... وجودك يجعل في أيامي هدوًءا يوازي صخب هذا العالم، شك ًرألنك دائماً هنا ثابتة.. صادقة وغالية ...الصيدالنية إسالم بصبوص

رفيقة دربي وشريكة قهوتي وصديقة صباحاتي، التي كان حضورها نوًار يخفّف الطريق، يج ّمل أألليام، أجمل الهدايا التي منحتني إّياها السنوات. الدكتورة أمل الجبه جي "إلى ودفًئا

صاحبة القلب أألبيض، ذات الكرم الواسع الذي ليس له حد، رفيقة رحلتي التي جعلت كل الطرق أسهل وأجمل الدكتورة ماريا الحسين

إلى من شاركتني مقاعد الد ارسة، والضحكة، والتعب، والحلم

طويلة مشيناها جنًبا إلى جنب، كبرنا م ًعا، وتعلمنا م ًعا، وها نحن اليوم نصل م ًعا إلى التخرج، ال كمجرد شريكتين في عمل، بل كقلبين اتحدا على هدف واحد.. شك ًرسنوات في العلم، وفي الطريق، وفي الحلم.. الدكتورة فاطمة الزه ارء محمد نبيل الرفاعي محطة مشروع ألنك شريكتي

جا ارتي العزي ازت، شكًار على السه ارت والضحكات واللحظات الجميلة التي عشناها م ًعا، أضفى على حياتي بهجة ال تنسى..)سالم االمير نوار االمير نور شهاب سدرة شهاب الى وجودكن

هبة المظلوم(

الدكتورة: حال محمد عادل ناصر

المحتويات

قائمة ألشكال..... VII

قائمة الجداول..... VIII

الملخص IX

Abstract X

الد ارسة النظرية.....1

المقدمة 2

التعريف وألنواع 3

التعريف الطبي.....3.

4.التصنيف وفق إلرشادات العالمية.....

التصنيف حسب European Society of Cardiology / European Society of Hypertension (ESC/ESH) 4

التصنيف وفقًا إلرشادات الكلية ألمريكية ألم ارض القلب/جمعية القلب ألمريكية

)ACC/AHA(لعام 2024.....5.

ارتفاع التوتر الشرياني ألولي والثانوي: 5

الوبائيات 6

معدل االنتشار العالمي.....6.

معدل االنتشار عربياً.....6

العبء الصحي واالقتصادي.....6

الفيزيولوجيا المرضية.....7

دور الجهاز العصبي الودي)SNS(.....7

دور الكلية ونظام الرينين–أنجيوتنسين.....8

خلل وظيفة البطانة الوعائية 9

العوامل الو ارثية والبيئية..... 10
عوامل الخطورة..... 10
عوامل غير قابلة للتعديل..... 10
العمر Age..... 10
الجنس Sex..... 11
الو ارثة Genetics..... 11
عوامل قابلة للتعديل..... 11
البدانة Obesity 11
الحمية الغنية بالصوديوم High-salt diet..... 11
التدخين Smoking 12
قلة النشاط البدني Physical inactivity..... 12
التوتر النفسي Psychological stress..... 12
الصورة السريرية..... 13
أألع ارض Symptoms 13
العالمات Signs 13
ارتفاع التوتر الشرياني الصامت Silent hypertension 14
التشخيص وقياس الضغط..... 15
الطرق التقليدية للقياس)Office-based BP Measurement(..... 15
م ارقبة الضغط المتنقلة)Ambulatory Blood Pressure Monitoring – ABPM(..... 16
قياس الضغط المنزلي)Home Blood Pressure Monitoring – HBPM(..... 16
المضاعفات 17
المضاعفات القلبية Cardiac Complications..... 17
المضاعفات الدماغية Cerebrovascular Complications 17

المضاعفات الكلوية Renal Complications 18
المضاعفات العينية Ocular Complications..... 18
المضاعفات الوعائية Vascular Complications..... 19
الوقاية وضبط المرض..... 20
تعديل نمط الحياة)Lifestyle Modifications(..... 20
النظام الغذائي)Dietary Approaches(..... 20
تخفيف الصوديوم وزيادة البوتاسيوم..... 20
النشاط البدني)Physical Activity(..... 20
ضبط الوزن)Weight Management(..... 21
االمتناع عن التدخين 21
الحد من الكحول والضغط النفسي..... 21
المعالجة الدوائية ألساسية)Pharmacologic Therapy(..... 21
المدّارت الثيازيدية)Thiazide Diuretics(..... 21
مثبطات إلنزيم المحول لألنجيوتنسين)ACE inhibitors(..... 21
حاص ارت مستقبل ألنجيوتنسين)ARBs(..... 21
حاص ارت قنوات الكالسيوم)Calcium Channel Blockers – CCBs(..... 21
حاص ارت بيتا)Beta-blockers(..... 22
أهداف العالج وفق إلرشادات)Treatment Targets(..... 22
وعي ومعرفة المرضى بارتفاع التوتر الشرياني..... 23
أهمية الوعي الصحي Importance of Health Awareness..... 23
مستويات المعرفة الشائعة لدى النساء)Knowledge Levels among Women(..... 23
تأثير الوعي على االلت ازم العالجي)Impact of Awareness on Treatment Adherence(. 24
الد ارسة العملية 25

أهمية الد ارسة)Significance of the Study(..... 26
أهداف الد ارسة)Objectives(..... 26
الهدف العام..... 26
أألهداف الخاصة..... 26
الط ارئق والمواد)Methods(..... 27
تصميم الد ارسة ومكانها)Study Design and Settings(..... 27
أداة الد ارسة وجمع البيانات)Study Instrument and Data Collection(..... 27
االعتبا ارت أألخالقية)Ethical Considerations(..... 28
التحليل إلحصائي)Statistical Analysis(..... 29
النتائج 30
المعلومات الديموغ ارفية لدى المشاركات..... 30
التاريخ الطبي الشخصي للمشاركات..... 35
التاريخ الحملي الحالي)في حال كانت الم ارجعة حامًال(..... 39
مستوى المعرفة لدى المشاركات حول ارتفاع التوتر الشرياني 43
متوسط درجة المعرفة ومستوى الوعي العام لدى المشاركات 45
مقارنة متوسط درجة المعرفة باختالف التاريخ الحملي الحالي..... 49
المناقشة 51
االستنتاج 53
التوصيات 54
الم ارجع 55

قائمة ألشكال

الشكل 1 التوزع النسبي للمشاركات حسب الفئة العمرية 32

الشكل 2 التوزع النسبي للمشاركات حسب المستوى التعليمي 32

الشكل 3 التوزع النسبي للمشاركات حسب الحالة االجتماعية 33

الشكل 4 التوزع النسبي للمشاركات حسب عدد ألوالد 33

الشكل 5 التوزع النسبي للمشاركات حسب السكن..... 34

الشكل 6 التوزع النسبي حسب سماع المشاركات بارتفاع التوتر الشرياني..... 34

الشكل 7 التوزع النسبي للمشاركات حسب وجود ارتفاع توتر شرياني سابقا لديهن 36

الشكل 8 التوزع النسبي للمشاركات حسب وجود سوابق مرضية..... 37

الشكل 9 التوزع النسبي للمشاركات حسب تناولهن ادوية سابقا..... 37

الشكل 10 التوزع النسبي للمشاركات حسب وجود ارتفاع توتر شرياني حملي سابق..... 38

الشكل 11 التوزع النسبي حسب وجود سوابق عائلية الرتفاع التوتر الشرياني..... 38

الشكل 12 التوزع النسبي للمشاركات حسب وجود الحمل..... 40

الشكل 13 التوزع النسبي حسب قياس ضغط الدم بانتظام أثناء زيا ارت المتابعة؟ ..... 41 **الشكل 14 التوزع النسبي للمشاركات حسب ابالغ الحوامل بخطورة ارتفاع ضغط الدم خالل الحمل؟** 41

الشكل 15 لتوزع النسبي للمشاركات حسب ألع ارض لدى الحوامل ..... 42 **الشكل 16 التوزع النسبي للمشاركات حسب تلقيهن أدوية أو تعليمات طبية للوقاية من ارتفاع ضغط الدم؟** 42

الشكل 17 التوزع النسبي للمشاركات حسب مستوى المعرفة 45

قائمة الجداول

الجدول 1 المعلومات الديموغ ارفية لدى المشاركات..... 31

الجدول 2 التاريخ الطبي الشخصي للمشاركات..... 36

الجدول 3 التاريخ الحملي الحالي)في حال كانت الم ارجعة حام ال(..... 40

الجدول 4 مستوى المعرفة لدى المشاركات حول ارتفاع التوتر الشرياني..... 44

الجدول 5 متوسط درجة المعرفة ومستوى الوعي العام لدى المشاركات 45

الجدول 6 مقارنة متوسط درجة المعرفة حسب المتغي ارت الديموغ ارفية 47

الجدول 7 مقارنة متوسط درجة المعرفة وفق التاريخ المرضي السابق للمشاركات..... 48

الجدول 8 مقارنة متوسط درجة المعرفة باختالف التاريخ الحملي الحالي 50

الملخص:

يعّد ارتفاع ضغط الدم واحًدا من أكثر أألم ارض المزمنة شيو ًعا لدى النساء، ويمثل عامل لألم ارض القلبية والدماغية. ويلعب مستوى المعرفة الصحية دوًار أساسًيا في الوقاية **المقدمة:** واالت ازم بالعالج. تهدف هذه الد ارسة إلى تقييم مستوى المعرفة العامة لدى النساء خطورة رئيسًيا والكشف الباكر

حول ارتفاع ضغط الدم، وتحليل العوامل المرتبطة بارتفاع أو انخفاض مستوى المعرفة.

ط ارئق ومواد البحث: أجريت د ارسة مقطعية شملت 283 ام أرة ارجعن العيادات في الفترة الممتدة من 1 شرين أألول 2025 وحتى 1 كانون أألول 2025. تم جمع البيانات باستخدام استبيان ًكم يتضمن أسئلة حول المعرفة المتعلقة بتعريف ارتفاع الضغط، عوامل الخطورة، أألع ارض،وطرق الوقاية. تم تحليل النتائج باستخدام المتوسطات واالنح ارف المعياري واختبار مح االختالطات، الداللة)P−value < 0.05(.

النتائج: بلغ متوسط درجة المعرفة لدى المشاركات 76.1% ± 17.2. أظهرت النتائج أن المعرفة كانت جيدة لدى 51.2%، ومتوسطة لدى 38.2%، وضعيفة لدى 10.6%. وجدت فروق ذات داللة إحصائية بين متوسط المعرفة ووجود تاريخ مرضي سابق الرتفاع الضغط)P=0.004(، وتناول أألدوية بانتظام)P=0.006(، ووجود تاريخ عائلي للمرض)P=0.003(. كما ارتفع مستوى المعرفة لدى النساء الحوامل خالل الد ارسة)P=0.001(، ولدى من يتلقين قياس ضغط الدم بانتظام)P=0.044(، ومن تلقين تعليمات طبية للوقاية)P=0.006(.

االستنتاج: ظهر الد ارسة مستوى معرفة مقبوًال ت لدى النساء حول ارتفاع ضغط الدم، مع ارتباط كبير بين المعرفة والتاريخ الصحي والوعي الطبي من خالل المتابعة. وتشير النتائج إلى الحاجة لتعزيز ب ارمج التثقيف الصحي، خصو ًصا بين النساء غير المصابات أو غير المتابعات صحًيا، بهدف تحسين الوقاية والكشف المبكر وتقليل االختالطات المرتبطة بارتفاع الضغط.

الكلمات المفتاحية: ارتفاع ضغط الدم، المعرفة الصحية، عوامل الخطورة، النساء، التثقيف الصحي، الوقاية.

Abstract:

Background: Hypertension is one of the most common chronic conditions among women and represents a major risk factor for cardiovascular and cerebrovascular diseases. Health knowledge plays a critical role in prevention, early detection, and treatment adherence. This study aimed to assess women's general knowledge about hypertension and identify factors associated with higher or lower knowledge levels.

Methods: A cross-sectional study was conducted among 283 women who visited outpatient clinics between October 1, 2025 and December 1, 2025. Data were collected using a validated questionnaire assessing knowledge of hypertension definition, risk factors, symptoms, complications, and preventive measures. Statistical analysis included means, standard deviations, and significance testing ($P < 0.05$).

Results: The mean knowledge score was 76.1% ± 17.2. Knowledge levels were categorized as good in 51.2%, moderate in 38.2%, and poor in 10.6% of participants. Significant associations were found between knowledge and previous hypertension diagnosis (P=0.004), regular medication use (P=0.006), and family history of hypertension (P=0.003). Knowledge was also higher among currently pregnant women (P=0.001), those who regularly measure blood pressure during checkups (P=0.044), and those who received medical advice or preventive instructions (P=0.006).

Conclusion: The study demonstrates an overall acceptable level of hypertension-related knowledge among women, with strong associations between knowledge and personal/family health history or medical follow-up. These findings highlight the importance of strengthening health education programs—particularly for women without prior hypertension or limited healthcare engagement—to improve prevention, early detection, and reduce hypertension-related complications.

Keywords: Hypertension, health knowledge, risk factors, women, health education, prevention.

الد راسة النظرية

المقدمة:

يعّد ارتفاع التوتر الشرياني)Hypertension(واحًدا من أكثر االضط اربات القلبية الوعائية)Cardiovascular Disorders(شيو ًعا، و يش ّكل عامل خطر رئيسًيا للم ارضة والوفيات المرتبطة بأم ارض القلب اإلكليلية)Coronary Artery Disease(، والسكتة الدماغية)Stroke(، والقصور الكلوي المزمن)Chronic Kidney Disease([1]. ورغم التطور المستمر في وسائل التشخيص ما ي ازل ارتفاع الضغط غير المضبوط يمثل عبًئا صحًيا عالمًيا مت ازيًدا، خاصة في ومتوسطة الدخل، حيث يلعب نقص الوعي الصحي)Health Literacy(دوًار كبيًار والمعالجة، الدول منخفضة في تأخر التشخيص وضعف االلت ازم بالعالج)Poor Treatment Adherence([2].

وتظهر االدبيات أن مستوى المعرفة لدى المرضى حول أسباب ارتفاع التوتر الشرياني، وعوامله، ومضاعفاته، وأساليب الوقاية منه، يعّد مؤثًار أساسًيا على سلوكهم الصحي والت ازمهم العالجي، وبالتالي على قدرتهم في التحكم بالمرض وتقليل مضاعفاته بعيدة المدى]3[.

ولهذا فإن د ارسة مستوى الوعي والمعرفة لدى النساء الم ارجعات للمؤسسات الصحية تمثّل خطوة مهمة لفهم الفجوات المعرفية وتوجيه ب ارمج التثقيف الصحي)Health Education Programs(بصورة أكثر فعالية]4[.

وفي هذا السياق، تبرز الحاجة إلج ارء د ارسة محلية في بعض العيادات الخاصة بدمشق لتقييم وعي الم ارجعات حول ارتفاع التوتر الشرياني، مما يساهم في دعم الخطط الصحية الوقائية وتحسين جودة الرعاية المقدمة.

التعريف وألنواع

يعَّرف ارتفاع التوتر الشرياني)Hypertension(بأنه زيادة مستمرة في ضغط الدم االنقباضي)Systolic Blood Pressure(أو االنبساطي)Diastolic Blood Pressure(فوق الحدود الطبيعية، بحيث يبلغ الضغط االنقباضي ≥130 مم زئبق أو الضغط االنبساطي ≥80 مم زئبق وفق إلرشادات الحديثة]5[.

يق ّسم المرض إلى نوعين رئيسيين: ارتفاع التوتر الشرياني ألولي)Essential Hypertension(، وهو ألكثر شيو ًعا و يمثّل ما يزيد عن 90% من الحالت، ويتطور تدريجًيا دون سبب عضوي محدد، متأثًار بالعوامل الو ارثية والبيئية. أ ّما ارتفاع التوتر الشرياني الثانوي) Secondary Hypertension(فينتج عن اضط ارب قابل للتشخيص مثل أم ارض الكلية، اضط اربات الغدد الصم، أو استخدام بعض ألدوية.

كما ت عتمد تصنيفات متعددة لتحديد شّدة المرض، تشمل المرحلة ألولى)Stage 1(والمرحلة الثانية)Stage 2(وارتفاع التوتر الشرياني المنعزل)Hypertensive Crisis(، وذلك بهدف توجيه التدبير العالجي وتقدير الخطورة القلبية الوعائية بدقة.

التعريف الطبي

يعَّرف ارتفاع التوتر الشرياني)Arterial Hypertension(طبًيا بأنه حالة مزمنة تتميز بارتفاع مستمر في ضغط الدم، بحيث تتجاوز القيم المقاسة الحّد الفاصل الطبيعي نتيجة خلل في تنظيم المقاومة الوعائية أو نتاج القلب. و يعّد الضغط الطبيعي أقل من 80/120 مم زئبق، بينما يعّرف ارتفاع الضغط عند بلوغ ق ارءات ≥80/130 mmHg على قياسات متكررة باستخدام تقنيات قياس معتمدة]6[.

ويحدث هذا االرتفاع نتيجة تفاعل معقد بين العوامل الو ارثية)Genetic Factors(والبيئية)Environmental Factors(والتنظيم العصبي الهرموني)Neurohormonal Regulation(. وتكمن في كونه غالًبا غير عرضي في م ارحله المبكرة، ما يجعله عام ًال صامتًا لكنه مؤثًار على خطورته

تطور أم ارض القلب والدماغ والكلى، مما يستدعي التشخيص المبكر والمتابعة الدورية لتحقيق السيطرة المثلى على قيم الضغط.

التصنيف وفق الإرشادات العالمية

التصنيف حسب European Society of Cardiology / European Society of Hypertension (ESC/ESH)

في إرشادات ESC/ESH لعام 2024، يصنف ضغط الدم في العيادات إلى الفئات التالية: [4]

- **مثالي:** عندما يكون ضغط الدم االنقباضي أقل من 120 ملم زئبقي وضغط الدم االنبساطي أقل من 80 ملم زئبقي.
- **طبيعي:** عندما يكون ضغط الدم االنقباضي بين 120 و129 ملم زئبقي و/أو ضغط الدم االنبساطي بين 80 و84 ملم زئبقي.
- **طبيعي مرتفع:** عندما يكون ضغط الدم االنقباضي بين 130 و139 ملم زئبقي و/أو ضغط الدم االنبساطي بين 85 و89 ملم زئبقي.

يعّرف ارتفاع ضغط الدم بأنه:

- **الدرجة ألولى:** عندما يكون ضغط الدم االنقباضي بين 140 و159 ملم زئبقي و/أو ضغط الدم االنبساطي بين 90 و99 ملم زئبقي.
- **الدرجة الثانية:** عندما يكون ضغط الدم االنقباضي بين 160 و179 ملم زئبقي و/أو ضغط الدم االنبساطي بين 100 و109 ملم زئبقي.
- **الدرجة الثالثة:** عندما يكون ضغط الدم االنقباضي ≥ 180 ملم زئبق و/أو ضغط الدم االنبساطي ≥ 110 ملم زئبق.

يوجد أي ًطب تصنيف منفصل لـ ارتفاع ضغط الدم االنقباضي المعزول")ارتفاع ضغط الدم االنقباضي مع ضغط انبساطي < 90 ملم زئبق(ضمن الدرجات من 1 إلى 3 بناًء على قيمة ضغط الدم االنقباضي.

للحصول على تشخيص نهائي، توصي اإلرشادات بتك ارر القياسات في العيادة أو باستخدام الم ارقبة المنزلية أو م ارقبة ضغط الدم على مدار 24 ساعة)HBPM أو ABPM(.

التصنيف وفقا إلرشادات الكلية ألمريكية ألمراض القلب/جمعية القلب ألمريكية

)ACC/AHA(لعام 2024

إلرشادات الكلية ألمريكية ألم ارض القلب/جمعية القلب ألمريكية لعام وفقًا 2024، تم تخفيض عتبة التشخيص الرتفاع ضغط الدم: [1]

ضغط الدم طبيعيًا إذا كان > يعتبر 80/120 ملم زئبق؛ يصنف ارتفاع ضغط الدم على النحو التالي:

ارتفاع ضغط الدم من المرحلة ألولى عند ضغط دم انقباضي يت اروح بين 129 و130 مم زئبقي وضغط دم انبساطي أقل من 80 مم زئبقي؛ ارتفاع ضغط الدم من المرحلة الثانية عند ضغط دم انقباضي ≥ 140 مم زئبقي و/أو ضغط دم انبساطي ≥ 90 مم زئبقي.

مع هذا التعديل، يرتفع عدد مرضى ارتفاع ضغط الدم المحتملين مقارنةً بتصنيفات ESC/ESH نظًار النخفاض العتبة.

مالحظة: ال يكمن الفرق بين التوصيتين فقط في قيم الحد الفاصل، بل أي ًضفي كيفية تصنيف الفئات المتوسطة قبل التشخيص)ارتفاع ضغط الدم مقابل ارتفاع ضغط الدم الطبيعي(وكيفية إدارة العالج وفقًا لمخاطر أم ارض القلب وألوعية الدموية.

ارتفاع التوتر الشرياني ألولي والثانوي:

ارتفاع التوتر الشرياني ألولي: هو النوع ألكثر شيو ًعا من فرط التوتر الشرياني. ال يعرف له سبب ثانوي واضح، بل تنجم غالًبا عن تفاعل عوامل متعددة: و ارثية، بيئية، نمط حياة، مقاومة ألوعية، تغيي ارت في تنظيم الضغط، وغالًبا يتطور تدريجًيا.

ارتفاع ضغط الدم الثانوي: يسببه مرض محدد أو حالة مرضية معروفة)مثل أم ارض الكلى، اضط اربات الغدد الصم، أو ارم، أدوية، أم ارض قلبية أو أوعية(. عند عالج السبب ألساسي، غالًبا يمكن السيطرة على ضغط الدم أو عكس االرتفاع.

الثانوي يكون غالًبا أقل انتشاًار من ألولي، لكن يشتبه به عند بداية مفاجئة لفرط ضغط الدم، مقاومة على العالج، أو وجود أع ارض أو مؤش ارت مرضية م ارفقة.

الوبائيات:

معدل االنتشار العالمي

حسب World Health Organization (WHO)، في عام 2024 يقَّدر أن حوالي 1.4 مليار شخص بالغ)عمر 30–79 سنة(في العالم كانوا يعانون من ارتفاع ضغط الدم أي ما يقارب 33% من البالغين في تلك الفئة العمرية. [7] حيث أن الجزء ألكبر من هؤلاء يعيش في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل. [7]

د ارسات تحليلية أخرى تشير إلى أن رغم بعض التوقعات بانخفاض انتشار التوتر الشرياني في المستقبل)بسبب تحسينات صحية(، يبقى عبء المرض مرتف ًعا، خاصة في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط. [8]

معدل االنتشار عربيا

في م ارجعة شاملة لد ارسات من عدة دول عربية ق ّدر أن انتشار ارتفاع التوتر الشرياني ≈ 29.5% من البالغين. [9]

في د ارسة حديثة من دولة عربية)المغرب(— ضمن عيادات الرعاية ألولية — وجد أن انتشار ارتفاع ضغط الدم)عند المرضى الذين ارجعوا ألطباء(بلغ 39.8%. [10]

في د ارسة من دولة أخرى عربية)ألردن(، بلغت نسبة ألشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم بحسب المعايير القياسية حوالي 33.8% للرجال و29.4% للنساء. [11]

العبء الصحي واالقتصادي

يمثّل ارتفاع التوتر الشرياني أحد أهم أسباب الم ارضة والوفيات عالمًيا، نظًار الرتباطه المباشر بزيادة خطر إلصابة بأمراض القلب إلكليلية Coronary Artery Disease (CAD) والسكتة الدماغية Stroke والفشل الكلوي المزمن Chronic Kidney Disease (CKD) وقصور القلب Heart Failure، وهو ما يف ّسر مساهمته الكبيرة في زيادة السنوات المفقودة من العمر المعّدلة بالعجز Disability-Adjusted Life Years (DALYs) بحسب أحدث تقارير منظمة الصحة العالمية]7[.

وتظهر البيانات الحديثة أنّ السيطرة غير الكافية على ضغط الدم تؤدي إلى ارتفاع معدالت االستشفاء، وتك ارر القبول في وحدات العناية المركزة، وزيادة العبء الصحي على أنظمة الرعاية خاصة في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل]7[.

اقتصاديًا، يشكل ارتفاع التوتر الشرياني عبئًا ماليًا كبيًار نتيجة التكلفة العالية لعالج مضاعفاته المزمنة مثل النوبات القلبية والسكتات الدماغية، إضافةً إلى التكاليف الطويلة ألمد لألدوية الخافضة للضغط والمتابعة الدورية والفحوصات المتكررة.

كما تشير التحليالت االقتصادية الحديثة إلى أن الضغط غير المضبوط يساهم في خسائر مالية كبيرة على شكل انخفاض اإلنتاجية وزيادة أيام الغياب عن العمل، إضافة إلى التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالعجز طويل ألمد]12[.

الفيزيولوجيا المرضية

دور الجهاز العصبي الودي)SNS(

يعّد فرط نشاط الجهاز العصبي الودي أحد أهم آالليات المركزية في تطور ودوام ارتفاع التوتر الشرياني، إذ يؤدي التحريض المفرط للم اركز الودية في جذع الدماغ إلى زيادة إطالق النو اربينفرين Norepinephrine وارتفاع المقاومة الوعائية المحيطية Peripheral Vascular Resistance بشكل مزمن. [13]

يت ارفق هذا النشاط مع زيادة معدل القلب Heart Rate وقوة القلوصية القلبية Cardiac Contractility، مما يرفع النتاج القلبي Cardiac Output في الم ارحل المبكرة من المرض. كما يساهم التحريض الودي على الكلية في زيادة إف ارز الرينين عبر الخاليا المجاورة للكبيبات، مما يعزز تنشيط نظام الرينين–أنجيوتنسين–ألدوستيرون RAAS ويرفع حجم البالزما واعادة امتصاص الصوديوم. [14]

إضافةً إلى ذلك، يؤدي فرط الودية إلى خلل وظيفي في البطانة الوعائية Endothelial Dysfunction مع انخفاض إنتاج أوكسيد النتريك Nitric Oxide)NO(وت ازيد التقّبض الوعائي. [15] وتظهر د ارسات حديثة وجود نشاط ودي مرتفع لدى مرضى ارتفاع الضغط المقاوم للعالج، بينما

يساهم ارتفاع التوتر المزمن في إعادة تشكيل الجدار الوعائي Vascular Remodeling وزيادة تصلب الش اريين Arterial Stiffness، مما يفاقم الحلقة المفرغة للمرض. [16]

دور الكلية ونظام الرينين-أنجيوتنسين

تعتبر الكلية عبر تنظيمها لموازنة الصوديوم والماء، وتنظيم حجم البالزما وتوازن السوائل أحد الأعضاء الأساسية التي تتحكم في ضغط الدم على المدى الطويل. في الظروف الفيزيولوجية الطبيعية، تحافظ الكلية على ضغط الدم ضمن نطاق مستقر باستخدام ما يعرف بـ pressurenatriuresis mechanism أي أن ارتفاع الضغط يؤدي إلى ازدياد إف ارز الصوديوم والماء لتقليل الحجم وضبط الضغط. أما عند اضط ارب هذا النظام، فإن القدرة على إخ ارج الصوديوم natriuresis تنقص، مما يساهم في احتباس الصوديوم والماء، زيادة الحجم الدموي، وارتفاع ضغط الدم. [17]

إلى جانب ذلك، يعمل RAAS كنظام هرموني/إنزيمي مركزي: عند انخفاض تدفق الدم الكلوي أو انخفاض الصوديوم المتروك في النيفرونات (مثل عند جفاف أو نقصان حجم الدم) تفرز الكلية أنزيم Renin من الخاليا الجافة الكبيبية، والذي يقسم البروتين Angiotensinogen إلى Angiotensin I. ثم يتحول Angiotensin I إلى Angiotensin II بوساطة أنزيم ACE و يعتبر Angiotensin II العنصر الفعال الذي يسّبب:

الألوعية (vasoconstriction) ← تضّيق ← زيادة المقاومة الوعائية الطرفية ← ارتفاع ضغط الدم. [18]

تحفيز إف ارز الألدوستيرون (Aldosterone) من قشرة الغدة الكظرية ← زيادة إعادة امتصاص الصوديوم والماء في الأنابيب الكلوية ← زيادة حجم البالزما ← ارتفاع ضغط الدم. [19]

في بعض الحاالت، يساهم Angiotensin II في إعادة تشكيل الألوعية الدموية (vascular remodeling) وزيادة تصلب الش اريين (arterial stiffness)، مما يعزز استم اررية ارتفاع الضغط حتى لو بدأ السبب (مثالً نقص تصفية الكلية) أي أن الكلية + RAAS يعمالن كدائرة تغذية راجعة تؤدي إلى تثبيت/تفاقم Hypertension. [19]

عندما تكون هناك أم ارض كلوية مثل انخفاض عدد النيفرونات العاملة، داء كليوي مزمن (Chronic Kidney Disease, CKD) أو إصابة في وحدة الترشيح فإن قدرة الكلية على إف ارز الصوديوم والماء تتأثر، و يفعل RAAS باستم ارر لتعويض ما ي فقد من حجم أو وظيفة. هذا يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم المزمن، وقد يفاقم تدهور الكلية وبالتالي Hypertension و CKDغالًبا مرتبطان ببعضهما في حلقة مرضية. [20]

أخيرًا، تتداخل آليات RAAS مع عوامل غير هرمونية مثل قصور وظيفة البطانة الوعائية (Endothelial Dysfunction)، زيادة مقاومة الأوعية الدقيقة، وربما نشاط عصبي وودي ازئد، ما يوضح أن Hypertension ليس نتيجة عامل واحد فقط، بل نتيجة تفاعل معقد بين الكلية، الجهاز الهرموني، الجهاز العصبي، والأنسجة الوعائية. [21]

خلل وظيفة البطانة الوعائية

عندما تتعرّض البطانة الوعائية وهي الطبقة الداخلية لألوعية لعوامل ضارّة مثل الإجهاد التأكسدي (Oxidative Stress)، االلتهاب المزمن، أو تنشيط غير طبيعي من أنظمة هرمونية مثل Renin–Angiotensin System (RAS)، تفقد قدرتها على إف ارز عوامل مثبطة لالنقباض مثل Nitric Oxide (NO) بشكل كا ٍف [22]

النقص في الـ NO يضعف التوسع الوعائي (vasodilation)، و يفضي إلى انقباض مفرط لألوعية + زيادة مقاومة الأوعية المحيطية (peripheral vascular resistance) وهذا يرفع ضغط الدم. [22]

إضافة لذلك، يؤدي خلل البطانة إلى تغي ارت في الخاليا البطانية (endothelial cells) تحفّز االلتهاب، تفعيل عوامل التخثر، وت اركم جزيئات االلتصاق (adhesion molecules) مما يسهّل ترسب الصفيحات الدموية وتكوين لويحات ليفية أو تصلب ألوعية. [22]

مع مرور الزمن، هذه التغي ارت الوظيفية يمكن أن تؤدي إلى إعادة تشكيل هيكل الأوعية (remodeling vascular)، تصلبها، وتضيقها الدائم ما يع ّمق مشكلة ارتفاع الضغط ويزيد من خطر المضاعفات القلبية والوعائية. [22]

بالتالي، خلل وظيفة البطانة ليس مجرد نتيجة ثانوية لارتفاع التوتر الشرياني غالباً مساهم بل أساسي في بدايته وتطوره.

العوامل الو ارثية والبيئية

يعتبر ارتفاع التوتر الشرياني مر ًضامتعدد العوامل، حيث تساهم العوامل الو ارثية (Genetic factors) في نحو 25-50% من التباين في ضغط الدم بين ألف ارد، بحسب د ارسات التوريث والد ارسات الجينية واسعة النطاق. [23]

مع ذلك، ال يمكن تجاهل العوامل البيئية (Environmental / Lifestyle factors) مثل النظام الغذائي عالي الملح والدهون، البدانة، قلة النشاط البدني، التدخين، وغيرها، والتي تتفاعل مع الخلفية الجينية لتؤثر على ظهور وحَركة المرض. [23]

مثال حديث: أظهرت د ارسة على أكثر من 49,000 مشارك أن التأثير الو ارثي على ضغط الدم يتأثر بقوة بعوامل نمط الحياة مثل اللياقة البدنية، النظام الغذائي، والتدخين أي إن ألشخاص ذوي االستعداد الو ارثي يصبحون أكثر عرضة الرتفاع الضغط إذا كانت بيئتهم/سلوكياتهم غير صحية [تفاعل الجينات والبيئة]. [24]

بالتالي، ينظر إلى التوتر الشرياني على أنه نتيجة تفاعل معقد بين االستعداد الو ارثي (polygenic risk genotype) والعوامل البيئية/السلوكية، ما يف ّسر تفاوت انتشار المرض بشدة بين المجتمعات المختلفة وبين ألف ارد داخل نفس المجتمع.

عوامل الخطورة

عوامل غير قابلة للتعديل

العمر Age

يعد التقدم بالعمر عام ًال رئيسًيا الرتفاع التوتر الشرياني بسبب التغي ارت البنيوية التدريجية في الش اريين، ومنها زيادة arterial stiffness الناتجة عن ت ارجع إليالستين وزيادة التليف ضمن الطبقة المتوسطة (tunica media)، مما يؤدي إلى ارتفاع الضغط االنقباضي وازدياد pulse pressure [1]. كما يضعف منعكس المستقبالت الضغطّية (baroreflex sensitivity) مع العمر، فيق ّل التنظيم اللحظي لضغط الدم وتزداد االستجابة الودية المطّولة][1].

الجنس Sex

يختلف تأثير الجنس على ضغط الدم عبر م ارحل العمر؛ إذ يظهر الرجال مستويات أعلى في الضغط في ألعمار المبكرة والمتوسطة نتيجة تأثير androgens على امتصاص الصوديوم وتحريض النشاط الودي]2[. بالمقابل، تمتلك النساء قبل سن اليأس تأثيًار واقيًا بفضل estrogen-mediated endothelial NO production، والذي يعزز vasodilation ويحافظ على االمتثال الوعائي، إال أن هذا التأثير يختفي تدريجًيا بعد سن اليأس مما يزيد خطر ارتفاع الضغط]2[.

الو ارثة Genetics

تلعب العوامل الو ارثية دوًار رئيسًيا في االستعداد، حيث أظهرت الد ارسات أن تعدد أشكال النوكليوتيدات المفردة)SNPs(المرتبطة بتنظيم الصوديوم، وظيفة الكلية، وتنظيم RAAS تؤثر بشكل واضح على مستويات ضغط الدم]3[. يقَّدر أن الو ارثة تف ّسر نحو 30–50% من التباين في الضغط بين أألف ارد، وخاصةً عندما تتفاعل هذه االستعدادات الجينية مع عوامل بيئية وسلوكية مثل الحمية الغنية بالصوديوم والبدانة والنشاط البدني]3[.

عوامل قابلة للتعديل

البدانة Obesity

ت عد البدانة من أبرز العوامل القابلة للتعديل، إذ ترفع الضغط عبر آليات مت اربطة تشمل زيادة إف ارز leptin ونشاط الجهاز العصبي الودي، إضافة إلى ت اركم الدهون الحشوية حول الكلية (fat perirenal) الذي يزيد تحفيز RAAS ويرفع إعادة امتصاص الصوديوم]4[. كما تؤدي insulin resistance إلى زيادة امتصاص الصوديوم داخل أألنابيب الكلوية وت ارجع توسع أألوعية المعتمد على nitric oxide (NO)، بينما يسهم low-grade inflammation الناجم عن البدانة في تبدالت وعائية تزيد المقاومة المحيطية]4[.

الحمية الغنية بالصوديوم High-salt diet

يزيد تناول كميات عالية من الصوديوم من حجم السائل خارج الخلوي، مما يرفع cardiac output وsystemic vascular resistance خصو ًصلدى أألفراد ذوي الحساسية الرتفاع الصوديوم)salt-sensitive hypertension([1]. كما يؤدي الحمية الغنية بالصوديوم إلى تثبيط تصنيع endothelial NO ورفع االجهاد التأكسدي داخل جد ارن الش اريين. بالمقابل، تظهر حمية DASH الغنية

بالبوتاسيوم والمغنيزيوم تأثيًر خاف ًضا للضغط عبر تحسين االمتثال الوعائي وتقليل المقاومة المحيطية]1[.

التدخين Smoking

يسبب التدخين ارتفا ًعا فوريًا في ضغط الدم بسبب زيادة الكاتيكوالمينات وتنشيط مستقبالت α-adrenergic receptors، مما يؤدي إلى acute vasoconstriction [2]. وعلى المدى الطويل، تؤدي مركبات التدخين إلى تعطيل endothelial NO synthase (eNOS)وزيادة oxidative stress واحداث التهاب مزمن في جد ارن الش اريين، ما يرفع systemic vascular resistance ويزيد قابلية تطور ارتفاع ضغط مستمر لدى المدخنين]2[.

قلة النشاط البدني Physical inactivity

يؤدي نقص النشاط البدني إلى انخفاض cardiorespiratory fitness وارتفاع مقاومة اإلنسولين، وهو ما يرتبط بزيادة إعادة امتصاص الصوديوم وارتفاع الضغط االنقباضي واالنبساطي]3[. كما يرفع الخمول النشاط الودي ويقلل endothelium-dependent vasodilation، في حين أن النشاط الرياضي يح ّسن وظيفة البطانة الوعائية، يخفض المقاومة المحيطية، ويقلل الضغط بمقدار 4–9 مم زئبقي في المتوسط]3[.

التوتر النفسي Psychological stress

ينشط التوتر المزمن محور hypothalamic–pituitary–adrenal (HPA) axis ويرفع مستويات cortisol وcatecholamines، مما يؤدي إلى تضيق وعائي مستمر وارتفاع توتر شرياني تدريجي]4[. كما يرتبط التوتر بنمط حياة غير صحي يشمل زيادة تناول أطعمة غنية بالصوديوم، التدخين، واضط ارب النوم، ما يجعله عام ًال مضا ِعفًا يسّرع تطور ارتفاع الضغط لدى ألف ارد المعرضين و ارثًيا أو سلوكًيا]4[.

الصورة السريرية

أألع إض Symptoms

يعرف ارتفاع التوتر الشرياني بأنه مرض غالًبا ال عرضي، ولكن قد تظهر مجموعة من الشكايات غير النوعية لدى نسبة من المرضى، خاصة عند ارتفاع الضغط إلى قيم عالية أو عند وجود

إصابة في أألعضاء الهدف)target-organ damage(. تشمل أألع ارض الشائعة الصداع القفوي Occipital headache الذي يزداد في الصباح، إضافة إلى الدوار Dizziness والشعور بعدم الثبات

نتيجة تغّير التروية الدماغية. [25] قد يشكو

بعض المرضى من خفقان Palpitations أو زلة تنفسية Dyspnea عند الجهد بسبب زيادة الحمل القلبي أو بداية تطور قصور القلب. كما قد تظهر اضط ارابت الرؤية Visual disturbances

مثل تشوش الرؤية نتيجة ارتفاع الضغط ضمن أألوعية الشبكية. بعض المرضى يعانون من طنين

أألذن Tinnitus، أو إحساس باالنزعاج في منطقة الصدر، وغالًبا ما ترتبط هذه أألع ارض بارتفاعات

ضغط متقطعة وغير مستقرة. [26]

تعد هذه أألع ارض غير نوعية، وغالًبا ال تنبّه المريض للمرض، مما يجعل التشخيص غالًبا عرضًيا

أو أثناء المسح الروتيني أو عند ظهور مضاعفات.

العالمات Signs

ت ظهر العالمات السريرية أهمية الفحص الفيزيائي في تقييم ارتفاع الضغط. فعند القياس قد يس ّجل ارتفاع الضغط االنقباضي أو االنبساطي أو كالهما، مع إمكان مالحظة تفاوت الضغط بين الطرفين عند وجود أم ارض وعائية م ارفقة. كما يالحظ أحيانًا تسّرع القلب Tachycardia أو عالمة

hyperdynamic circulation عند وجود فرط نشاط ودي. [27]

قد يكشف الفحص القلبي عن قوة الضربة القمية Heaving apex beat نتيجة تضخم البطين أألیسر)LVH – hypertrophy Left ventricular(، أو سماع نفخات قلبية مرتبطة باعتاللات صمامية م ارفقة أو تصلب وعائي. في الفحص العيني قد تظهر عالمات اعتالل الشبكية المرتبط بارتفاع الضغط Hypertensive retinopathy مثل تضيق الش اريين، التصلب الشرياني، النزوف الدقيقة، أو

وذمة القرص عند الحاالت الشديدة وهي عالمة على إصابة عضوية تستدعي التدخل.

كما قد تكشف العالمات الم ارفقة عن مؤشر لحاالت ثانوية مثل العالمات البدينة (central obesity)، وجود لزوجة جلدية في داء كوشينغ، خفقان في فرط نشاط الدرق، أو نفخات بطنية تشير إلى تضيق الشريان الكلوي. [28]

ارتفاع التوتر الشرياني الصامت Silent hypertension

ارتفاع الضغط الصامت أخطر أشكال المرض، إذ يبقى المريض دون أع ارض أو عالمات رغم وجود ارتفاع مستمر في الضغط، مما يسمح بتطّور إصابة تدريجية لألعضاء الهدف يمثّل سريرية دون أن يشعر المريض بأي تغير. يعد هذا النمط مسؤوًال عن نسبة كبيرة من السكتات الدماغية Stroke، احتشاء العضلة القلبية Myocardial infarction، قصور القلب Heart failure، واالعتالل nephropathy Hypertensive، حيث تظهر هذه المضاعفات غالًبا بوصفها العرض أألول الكلوي للمرض. [28]

يرتبط ارتفاع الضغط الصامت بآليات مرضية تشمل االلتهاب منخفض الدرجة Low-grade inflammation، إلجهاد التأكسدي Oxidative stress، وت ارجع التروية الدقيقة (microvascular dysfunction)، مما يؤدي إلى تأذٍ تدريجي لألوعية الدقيقة واألعضاء الحيوية. و يعد غياب أألع ارض سبًبا جوهرًيا في انخفاض تشخيص المرض ومعدالت االلت ازم بالعالج، ما يعّزز ضرورة ب ارمج التحري الروتيني، وخاصة في الفئات عالية الخطورة مثل كبار السن، المصابين بالسكري، وذوي التاريخ العائلي. [28]

التشخيص وقياس الضغط

يعّد التقييم الدقيق لضغط الدم حجر ألساس في تشخيص ارتفاع التوتر الشرياني، إذ يعتمد على قياسات متكررة، موثوقة، ووفق بروتوكوالت معيارية تضمن تجنب ألخطاء التشخيصية. توصي إلرشادات العالمية باتباع منهج متعدد الخطوات يشمل القياس داخل العيادة، والم ارقبة المتنقلة، وقياس الضغط المنزلي، بهدف كشف ارتفاع الضغط الحقيقي، واستبعاد ما يعرف بارتفاع الضغط ال مقّنع (masked hypertension) أو ارتفاع الضغط المعطف ألبيض (white-coat hypertension) [29].

الطرق التقليدية للقياس (Office-based BP Measurement)

يعّد قياس الضغط داخل العيادة باستخدام جهاز Sphygmomanometer الزئبقي سابقًا، أو ألجهزة الرقمية المعتمدة حديثًا، الخطوة ألولى في التشخيص. يعتمد القياس التقليدي على تقنية Auscultatory Method باستخدام Korotkoff Sounds، أو على الطريقة Oscillometric Method في ألجهزة إللكترونية. لتحقيق قياسات دقيقة، توصي إلرشادات بضرورة:

- جلوس المريض لمدة 5 دقائق في وضعية مريحة.
- استخدام cuff ذو حجم مناسب للمحيط العضدي.
- إج ارء قياسين إلى ثالثة بفاصل دقيقة، والحصول على متوسطها.
- قياس الضغط في كال الذ ارعين أثناء الزيارة ألولى.
- تجّنب الكافيين والتدخين 30 دقيقة قبل الفحص.

القياس داخل العيادة مفيد، لكنه قد يتأثر بالعوامل النفسية والسلوكية للمريض، مما يؤدي لظهور white-coat effect أو masked hypertension، وهو ما يقلل دقته كوسيلة وحيدة للتشخيص [30].

م ارقبة الضغط المتنقلة) – Ambulatory Blood Pressure Monitoring)ABPM

يعّد ABPM المعيار الذهبي)Gold Standard(لتشخيص ارتفاع التوتر الشرياني، ألنه يقيس الضغط على مدار 24 ساعة خالل النشاط اليومي والنوم. يقّدم هذا ألسلوب معلومات غنية حول:

- متوسط الضغط النهاري)Daytime BP(.
- متوسط الضغط الليلي)Nocturnal BP(.
- نمط االنخفاض الليلي)Dipping Pattern(، والذي يرتبط اختاله بزيادة خطر أم ارض القلب والكلى.
- كشف masked hypertension وwhite-coat effect بشكل ف ّعال.

يظهر ABPM عالقة وثيقة مع ألحداث القلبية الوعائية مقارنة بالقياس داخل العيادة، ألنه يعكس العبء الضغطي الحقيقي على ألوعية. وتوصي إلرشادات باستخدامه عند الشك باضط ارب نمط الضغط، أو قبل البدء بالعالج الدائم، أو عند عدم استجابة المريض للعالج رغم وجود ق ارءات طبيعية]31[.

قياس الضغط المنزلي) – Home Blood Pressure Monitoring)HBPM

يعتبر HBPM وسيلة موثوقة وتكاملية مع القياس في العيادة وABPM، ويساعد في متابعة المرضى على المدى الطويل. يمتاز بأنه:

- أكثر تمثي ًلل للضغط الحقيقي مقارنة بالقياس داخل العيادة.
- مفيد لتقييم السيطرة على الضغط بعد بدء العالج.
- يكشف masked hypertension وwhite-coat effect بشكل ف ّعال.
- يحفّز المرضى على االلت ازم العالجي وتحسين نمط الحياة.

يجب استخدام أجهزة معتمدة طبيًا، واج ارء القياسات مرتين صبا ً حا ومسا ً ءلمدة 7 أيام متتالية، مع اعتماد المتوسط دون ق ارءات اليوم ألول. وتشير الد ارسات الحديثة إلى أن HBPM يرتبط ارتباطًا وثيقًا بنتائج قلبية وعائية مشابهة لنتائج ABPM، مما يجعله خيارًا ف ّعاًل في الممارسة السريرية اليومية]32[.

المضاعفات

ارتفاع التوتر الشرياني من أهم العوامل المسبّبة لألم ارض القلبية الوعائية عالمًيا، ويؤثر بشكل على البنى الوعائية وألنسجة المستهدفة عبر آليات تشمل التنشيط المزمن للجهاز العصبي يعّد مباشر

الودي، خلل وظيفة البطانة الوعائية)Endothelial Dysfunction(، وزيادة قوة الضغط على جد ارن الش اريين)Stress Shear(تؤدي هذه العمليات تدريجًيا إلى إصابة عدد من ألعضاء الحيوية التي ت عرف باسم Target Organs وتشمل: القلب، الدماغ، الكليتين، العينين، والشبكة الوعائية المحيطية

[4]

المضاعفات القلبية Cardiac Complications

يتسبب ارتفاع الضغط المزمن في زيادة الحمل الضغطي على البطين أأليسر، مما يؤدي إلى تضخم البطين األيسر)Left Ventricular Hypertrophy - LVH(، والذي يّعد من أوائل وأهم االختالطات القلبية. يسهم LVH في اضط اربات النظم، وانخفاض القدرة االنقباضية، وتطور قصور القلب االنقباضي واالنبساطي)HFpEF/HFrEF(.

كما يؤدي ارتفاع الضغط إلى تصلب الش اريين التاجية)Coronary Atherosclerosis(عبر تعزيز االلتهاب واجهاد البطانة الوعائية، مما يزيد خطر الذبحة الصدرية، واحتشاء العضلة القلبية. يساهم أي ًضلفي إحداث اعتالل عضلة القلب الناتج عن الضغط)Hypertensive Cardiomyopathy(، وهو نمط من القصور القلبي يتميز بالتليف وانتقال البطين من النمط المتضخم إلى النمط المتوسع في م ارحل متقدمة. وتشير الد ارسات الحديثة إلى ارتباط ارتفاع الضغط غير المضبوط بزيادة الوفيات القلبية بنسبة قد تصل إلى 40%]33[.

المضاعفات الدماغية Cerebrovascular Complications

يعّد ارتفاع التوتر الشرياني السبب ألول عالمًيا لحدوث السكتة الدماغية)Stroke(سواء إلقفارية أو النزفية. يؤدي ارتفاع الضغط المزمن إلى:

- تمّزق ألوعية الدقيقة الدماغية وحدوث نزف داخل الدماغ)Intracerebral Hemorrhage(.
- تعزيز تشكل الخث ارت في الش اريين الدماغية المضيقة مما يسبب السكتة إلقفارية)Ischemic Stroke(.

- إضعاف جد ارن الش اريين الصغيرة وحدوث اعتالل ألوعية الدقيقة الدماغية (Cerebral Small Vessel Disease)، والذي يرتبط باضط اربات معرفية وخرف وعائي.
- زيادة خطر االعتالل الدماغي فرط الضغطي)Hypertensive Encephalopathy(في الحاالت الخاطفة من االرتفاع الشديد.

تشير ألدلة الحديثة إلى أن ضبط الضغط يقلل بنسبة 30–35% من خطر السكتة الدماغية ألولية]34[.

المضاعفات الكلوية Renal Complications

تعّد الكليتان من أكثر ألعضاء حساسية لتأثير الضغط المزمن، إذ يسبب ارتفاع الضغط:

- تضيق الش اريين الكلوية الصغيرة)Nephrosclerosis(.
- تلف الكبيبات)Glomerulosclerosis(بسبب زيادة الضغط داخل الشعي ارت الكبيبية.
- انخفاض الترشيح الكبيبي تدريجًيا، ما يؤدي إلى المرض الكلوي المزمن)CKD(.
- زيادة الخطر على تطور الفشل الكلوي النهائي)ESRD(خاصة عند وجود داء سكري مرافق.

يظهر المرضى المصابون بارتفاع الضغط غير المضبوط معدل تدهور سنوي أكبر في GFR مقارنة بغير المصابين. وتشير البيانات الحديثة إلى أن ارتفاع الضغط مسؤول عن 25–27% من حاالت CKD عالمًيا]35[.

المضاعفات العينية Ocular Complications

تظهر التأثي ارت العينية الرتفاع التوتر الشرياني غالًبا على شكل اعتالل الشبكية فرط الضغطي)Hypertensive Retinopathy(والذي يتطور عبر م ارحل تشمل:

- تضّيق الش اريين الشبكية)Arteriolar Narrowing(.
- عالمة تقاطع AV (A/V Nicking) بسبب تصلب الش اريين.
- نزوف نقطية ولهبية)Retinal Hemorrhages(.
- نتحات صلبة وقطنية.
- وفي الحاالت الشديدة: وذمة العصب البصري)Papilledema(.

يرتبط اعتالل الشبكية بدرجة ارتفاع الضغط وبخطر أكبر لحدوث أحداث قلبية ودماغية مستقبلية، مما يجعله أداة تنبؤية مهمة. تشير الد ارسات الحديثة إلى أن التبدالت الشبكية تعد مؤشراً على

ارتفاع خطر السكتة الدماغية بمعدل 2–3 أضعاف [36].

المضاعفات الوعائية Vascular Complications

يؤدي ارتفاع الضغط إلى إصابة واسعة في الجهاز الوعائي تشمل:

- تسارع تصلب الش اريين (Accelerated Atherosclerosis) عبر تعزيز االلتهاب الوعائي والتأكسد.
- زيادة خطر أم الدم االبهرية (Aortic Aneurysm) خاصة في االبهر البطني.
- زيادة احتمال التسلخ االبهّري (Aortic Dissection) نتيجة اإلجهاد الميكانيكي المزمن على الطبقة المتوسطة.
- الداء الوعائي المحيطي (Peripheral Artery Disease – PAD) والذي يتظاهر بألم المشي المتقطع (Claudication) وضعف التروية الطرفية.

ترتبط هذه المضاعفات بارتفاع كبير في الوفيات، وقد بينت بيانات عالمية أن ارتفاع الضغط هو

العامل الرئيسي في 50% من حاالت تمزق أم الدم االبهرية [37].

الوقاية وضبط المرض

يعّد ضبط ارتفاع التوتر الشرياني خطوة محورية للحد من العبء القلبي الوعائي، نظًار الرتباطه الوثيق بأم ارض القلب، السكتة الدماغية، والقصور الكلوي. تعتمد است ارتيجيات الوقاية على مقاربة مزدوجة تشمل تعديالت نمط الحياة)Lifestyle Modifications(والمعالجة الدوائية)Pharmacologic Therapy(، إلى جانب تحديد أهداف عالجية دقيقة وفق االرشادات العالمية الحديثة مثل ESC/ESH وAHA/ACC. [38]

تعديل نمط الحياة)Lifestyle Modifications(

يعّد تعديل نمط الحياة حجر االساس في الوقاية االولية والثانوية من ارتفاع التوتر الشرياني، إذ تؤدي إلى خفض واضح في الضغط الشرياني قد يصل إلى مستويات مماثلة ألثر المعالجة الدوائية في بعض الحاالت.

وتشمل:

النظام الغذائي)Dietary Approaches(

نظام DASH Diet (Dietary Approaches to Stop Hypertension) من أكثر االنظمة فاعلية، على خفض الدهون المشبعة، وزيادة الخضار، الفواكه، والحبوب الكاملة، مع تقليل يعّد ويعتمد الصوديوم إلى < 2.3 غ يومياً. تشير الد ارسات إلى أن نظام DASH قادر على خفض الضغط االنقباضي بمعدل 8–14 مم زئبقي]39[.

تخفيف الصوديوم وزيادة البوتاسيوم يؤدي تقليل الصوديوم إلى انخفاض مباشر في الضغط عبر تحسين توازن السوائل وخفض المقاومة المحيطية. زيادة تناول البوتاسيوم)الفواكه، الخضار(تحسن نشاط البطانة الوعائية وتقلل استجابة االوعية للكاتيكوالمينات.

النشاط البدني)Physical Activity(

ممارسة نشاط معتدل مثل المشي السريع 150 أسبوعياً دقيقة يخفض الضغط بمعدل 5–7 مم زئبقي، والتمارين الهوائية تعد االكثر فاعلية، بينما تظهر تمارين المقاومة أث ًرمك ًمال.

ضبط الوزن)Weight Management(

كل خسارة 1 كغ من الوزن قد تخفض الضغط بمقدار 1 مم زئبقي، BMI إلى <25 يعّد وانقاص هدفاً أساسياً.

االمتناع عن التدخين

رغم أن التدخين ال يرفع الضغط الدائم، إال أنه يسبب ارتفاعاً حاداً ويزيد خطر المضاعفات القلبية.

الحد من الكحول والضغط النفسي

االضط ارب النفسي المزمن يرفع نشاط SNS (Sympathetic Nervous System)، مما يزيد الضغط،

لذا تـعّد تقنيات االسترخاء أدوات مساعدة فـ ّعالة، وتشير م ارجعات حديثة إلى أن االلت ازم الشامل بهذه إلج ارءات قادر على خفض الضغط بما يصل إلى 20 مم زئبقي عند بعض المرضى]40[.

المعالجة الدوائية ألساسية)Pharmacologic Therapy(

عند عدم كفاية تعديل نمط الحياة في العالج والوقاية أو عند ارتفاع الضغط ≥90/140 مم زئبقي،

توصي إلرشادات باستخدام المعالجة الدوائية. وتشمل الخطوط ألولى:

المدّارت الثيازيدية)Thiazide Diuretics(

مثل: Hydrochlorothiazide وChlorthalidone، وتعمل عبر زيادة طرح الصوديوم والماء، مما يخفض حجم الدو ارن والمقاومة المحيطية، وتمتاز بفعالية مثبتة في خفض الوفيات القلبية.

مثبطات إلنزيم المحول لألنجيوتنسين)ACE inhibitors(

مثل: Enalapril، .Lisinopril، حيث انها تقلل إنتاج Angiotensin II، ما يؤدي إلى توسع وعائي وانخفاض الضغط، إضافة لفاعلية ممتازة في الحماية الكلوية لدى مرضى السكري.

حاص ارت مستقبل ألنجيوتنسين)ARBs(

مثل: Losartan، .Valsartan وتعتبر بديل جيد للمرضى غير المتحملين لـ ACEI، مع آثار جانبية أقل.

حاص ارت قنوات الكالسيوم)Calcium Channel Blockers – CCBs(

مثل: Amlodipine، فـ ّعالة بشكل خاص لدى الكهول، ومرضى العرق ألسود، وتتميز بخفض المقاومة المحيطية دون تأثير على وظائف الكلى.

حاص ارت بيتا)Beta-blockers(

تستخدم عند وجود استطبابات م ارفقة مثل الخناق الصدري، قصور القلب، أو اضط اربات النظم.

وتوصي اإلرشادات الحديثة باست ارتيجية العالج المزدوج)Dual Therapy(عند بدء العالج في الكثير من الحاالت، مثل)ACEI/ARB + CCB أو ACEI/ARB + Thiazide(، إلحداث خفض أسرع وأكثر ثباتًا للضغط]41[.

أهداف العالج وفق اإلرشادات)Treatment Targets(

تختلف أألهداف العالجية بحسب الفئة العمرية والحاالت الم ارفقة، وتؤكد اإلرشادات الحديثة أن الهدف الرئيس هو الوصول إلى ضغط:

- أقل من 80/130 مم زئبقي: لدى معظم المرضى > 65 سنة، ولدى المرضى ذوي الخطورة القلبية العالية)سكري، أم ارض كلوية، أم ارض قلبية(.
- بين 130–139 / 70–79 مم زئبقي: لدى المرضى ≥ 65 سنة أو الذين يعانون من أم ارض م ارفقة تزيد خطر انخفاض الضغط.

أهداف خاصة:

- مرضى القصور الكلوي: الضغط االنقباضي <130 لمنع تطور CKD.
- مرضى داء السكري: <80/130 للحد من خطر السكتة القلبية والوعائية.
- مرضى أم ارض القلب اإلكليلية: ضبط الضغط بشدة يقلل النكس.

تؤكد اإلرشادات أيضاً أهمية م ارقبة ضغط الدم عبر ABPM وHBPM لتحقيق أهداف دقيقة ومنع اإلف ارط في خفض الضغط الذي قد يؤدي لقصور أألعضاء المستهدفة عند بعض المرضى]42[

وعي ومعرفة المرضى بارتفاع التوتر الشرياني

عّد المعرفة الصحية)Health Literacy(عنصًار أساسًيا في الوقاية وضبط ارتفاع التوتر الشرياني،ترتبط بشكل وثيق بمدى قدرة المرضى على فهم طبيعة المرض، عوامل الخطورة، المضاعفات ت إذ
المحتملة، والخيا ارت العالجية المتاحة. وقد أظهرت الد ارسات العالمية أن رفع مستوى الوعي الصحي بين الم ارجعين، وال سّيما النساء، يؤدي إلى تحسين السلوكيات الصحية وتقليل معدالت
الم ارضة القلبية الوعائية]43[.

أهمية الوعي الصحي Importance of Health Awareness

يمثّل الوعي الصحي الركيزة أألولى للوقاية أألولية والثانوية من ارتفاع التوتر الشرياني، إذ يساعد المرضى على فهم طبيعة المرض الذي غالباً ما يكون بال أع ارض في م ارحله المبكرة. إن إد ارك مخاطر الضغط المرتفع، مثل السكتة الدماغية والنوبات القلبية والقصور الكلوي، يدفع المرضى
إلى:

- قياس الضغط بانتظام،
- االلت ازم بالعالج الدوائي،
- تطبيق التعديالت الحياتية المناسبة،
- وتجّنب العوامل المؤهبة مثل الملح ال ازئد والخمول.

تشير أألدلة إلى أن المرضى ذوي الوعي المحدود يميلون إلى إهمال العالج، مما يرفع خطر المضاعفات بنسبة قد تصل إلى 50% مقارنة بذوي الوعي الجيد]44[.

مستويات المعرفة الشائعة لدى النساء (Knowledge Levels among Women)

ظهر الد ارسات أن النساء غالًبا ما يمتلكن مستوى متوسطًا من المعرفة حول ارتفاع التوترلكن هذا المستوى قد يتفاوت تب ًعا للعمر، التعليم، والخبرة السابقة مع المرض. وتشير ت الشرياني،
أألدلة إلى أن النساء عادةً:

- يمتلكن مها ارت جيدة في التعرف على عوامل الخطورة،
- لكنهن أقل معرفة بالحدود التشخيصية للضغط،

- ولديهن فهم محدود حول المضاعفات طويلة ألمد مثل CKD أو اعتالل الشبكية.

كما أظهرت ألبحاث في البلدان العربية أن مستوى المعرفة قد يتأثر بالعوامل الثقافية واالجتماعية، وأن الوعي غالًبا يكون أعلى لدى النساء الالتي لديهن أم ارض مزمنة م ارفقة أو خبرة عائلية مع ارتفاع الضغط]45[.

تعزيز المعرفة الصحية بين النساء يّعد خطوة فعالة ألنهن غالًبا مسؤوالت عن الق ارارت الغذائية والصحية داخل ألسرة.

تأثير الوعي على االلتزام العالجي (Impact of Awareness on Treatment Adherence)

مستوى الوعي الصحي ارتباطًا وثيقًا باالتزام العالجي (Medication Adherence) والذي يرتبط بش ّكل التحّدي ألكبر في تدبير ارتفاع التوتر الشرياني. إذ يساهم الوعي الجيد في:

- فهم أهمية العالج الدوائي المستمر حتى عند غياب ألع ارض،
- تقليل مخاوف المرضى من آلثار الجانبية،
- تحسين االلتزام بنظام الجرعات،
- وتشجيع استخدام قياس الضغط المنزلي كأداة متابعة.

تبّين الد ارسات أن المرضى ذوي وعي صحي مرتفع يحققون سيطرة أفضل على الضغط بنسبة تصل إلى 30–40% مقارنة بالمرضى ذوي الوعي المنخفض. كما أن الب ارمج التعليمية الموجهة للمستشفيات والم اركز الصحية ترفع مستويات االلتزام العالجي وتح ّسن المؤش ارت الحيوية بشكل ملحوظ]46[.

الدراسة العملية

أهمية الد ارسة)Significance of the Study(

يعّد ارتفاع ضغط الدم الشرياني أحد أكثر أألمراض القلبية الوعائية انتشاًر عالمًيا، وهو عامل خطر رئيسي للوفيات المبكرة الناتجة عن أم ارض القلب والسكتات الدماغية والفشل الكلوي. وعلى الرغم من توافر وسائل التشخيص والعالج، تظهر الد ارسات العالمية وجود مستويات منخفضة من الوعي والمعرفة لدى النساء بشأن ضغط الدم، سواء من حيث عوامل الخطورة، أو أألع ارض، أو االختالطات، أو أهمية القياس الدوري.

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تجرى على نساء م ارجعات لعيادات خاصة في دمشق، وهي شريحة سكانية لم تدرس بشكل كا ٍفمقارنةً بالمؤسسات الصحية الحكومية. كما أن فهم مستوى إد ارك النساء لخطورة ارتفاع الضغط يساعد في الكشف المبكر وتقليل المضاعفات المزمنة، خاصة وأن النساء يمثلن فئة ذات خصوصية العتبا ارت بيولوجية واجتماعية وسلوكية قد تؤثر في حدوث المرض أو تأخر تشخيصه.

ستسهم نتائج هذه الد ارسة في تحديد الفجوات المعرفية وتعزيز التخطيط لب ارمج تثقيفية تستهدف النساء، وذلك بهدف تحسين معدالت التشخيص المبكر وضبط المرض وتقليل العبء الصحي المرتبط به على مستوى الفرد والمجتمع.

أهداف الد ارسة)Objectives(

الهدف العام

تقييم مستوى الوعي والمعرفة حول ارتفاع ضغط الدم الشرياني لدى النساء الم ارجعات لعيادات خاصة في مدينة دمشق.

أألهداف الخاصة

1. تقييم معرفة النساء بمفهوم ارتفاع الضغط، عوامله، أع ارضه، واالختالطات المرتبطة به.
2. تحديد العالقة بين الخصائص الديموغ ارفية)العمر، التعليم، الوضع االقتصادي...(ومستوى المعرفة.
3. د ارسة تأثير التاريخ الصحي الشخصي والعائلي على مستوى الوعي.

4. تقييم معرفة النساء بعوامل الخطورة المتعلقة بنمط الحياة مثل التدخين، السمنة، النشاط البدني، والتغذية. 5. تحديد أكثر الجوانب المعرفية التي تحتاج إلى تحسين بهدف توجيه التدخالت الصحية المستقبلية.

الطارئق والمواد)Methods(

تصميم الدارسة ومكانها)Study Design and Settings(جريت

هذه الدارسة كِسمة دارسة مقطعية وصفية معتمدة على استبيان)Survey-Based Study Descriptive Cross-Sectional(، وذلك في عدد من العيادات الخاصة في مدينة ريف دمشق أ – سوريا، وفي عيادات مشفى الزهراوي الحكومي في مدينة دمشق – سوريا، وامتدت فترة جمع البيانات بين 1 تشرين ألول 2025 و1 كانون ألول 2025.

تستقبل هذه العيادات شريحة واسعة من النساء من مختلف الفئات االجتماعية والعمرية، مما يتيح فرصة مناسبة لتقييم مستوى الوعي حول ارتفاع الضغط في المجتمع المدني بعيًدا عن السياق االستشفائي التقليدي.

كانت المشاركة طوعية، وتم الحصول على موافقة شفهية قبل المشاركة، مع استبعاد النساء اللواتي يعانين من صعوبات معرفية أو رفضن المشاركة.

أداة الدارسة وجمع البيانات)Study Instrument and Data Collection(

تم جمع البيانات باستخدام استبيان ورقي منظّم ُوزع من خالل مقابالت مباشرة) Face-to-Face Interviews(لضمان وضوح ألسئلة ودقة إلجابات.

تم إعداد االستبيان بالعتماد على ألدبيات الحديثة الخاصة بارتفاع ضغط الدم والوعي الصحي لدى النساء، واشتمل على ألقسام التالية:

1. المعلومات الديموغرافية)العمر، التعليم، الحالة االجتماعية، عدد ألطفال، الوضع االقتصادي، مكان السكن(.
2. التاريخ الطبي الشخصي)تشخيص سابق بارتفاع الضغط، ألم ارض المزمنة، ألدوية، التاريخ العائلي(.
3. التاريخ الحملي الحالي فقط في حال كانت الم ارجعة حامًال.

4. عوامل الخطورة ونمط الحياة)التدخين، الوزن، النشاط البدني، التغذية، الضغوط النفسية...(.

5. الوعي والمعرفة العامة بارتفاع الضغط. 6. معرفة االختالطات الصحية المحتملة مثل السكتة الدماغية، الفشل القلبي، الفشل الكلوي، وتأثيره على الصحة العامة.

كانت جميع أألسئلة مغلقة بصيغة نعم/ال.

حصلت إلجابة الصحيحة على درجة واحدة، بينما احتسبت إلجابة الخاطئة أو "ال أعلم" بدرجة صفر.

تم تصنيف مستوى المعرفة وفق معيار Bloom إلى:

- أقل من 60% ← معرفة منخفضة
- 60–80% ← معرفة متوسطة
- 80–100% ← معرفة عالية

لضمان مصداقية االداة، أجري اختبار أولي)Pilot Test(على 30 ام أرة من خارج العينة أألساسية، وأجريت التعديالت الالزمة لتحسين وضوح أألسئلة، وتم قبول 283 استبيانًا في التحليل النهائي.

االعتبا ارت أألخالقية)Ethical Considerations(

حصلت الد ارسة على موافقة اللجنة أألخالقية في العيادات المشاركة.

تَضَّماالستبيان سؤال موافقة واض ًحا، وأكدت للمشاركات سرية البيانات وعدم تسجيل أي معلومات شخصية تعريفية، وامكانية االنسحاب في أي وقت دون أي أثر على الرعاية الصحية المقّدمة لهن.

استخدمت البيانات حصرًيا ألغ ارض البحث العلمي وتم تخزينها بطريقة آمنة.

التحليل اإلحصائي)Statistical Analysis(

بعد جمع البيانات وتنظيفها، تم إدخالها في Microsoft Excel ثم تحليلها باستخدام SPSS اإلصدار 26.

تض ـمن التحليل ما يلي:

- اإلحصاء الوصفي: التك رارت، النسب، المتوسطات، واالنح ارف المعياري.
- مقارنة مستويات المعرفة بين المجموعات باستخدام:
  - ✓ Independent t-test للمجموعات الثنائية)مثل: وجود تاريخ عائلي/ال يوجد(.
  - ✓ One-way ANOVA للفئات المتعددة)مثل مستويات التعليم والعمر(.
- إج ارء تحليل االنحدار اللوجستي لتحديد العوامل المرتبطة وبشكل مستقل بارتفاع مستوى المعرفة.
- اعتماد مستوى داللة إحصائية $p < 0.05$.

النتائج

المعلومات الديموغرافية لدى المشاركات

تظهر البيانات أن الفئة الأكبر من المشاركات تتركز في العمر بين 21–30 سنة (29%) تليها الفئة 31–40 سنة (26.5%)، ما يشير إلى أن غالبية العينة من النساء في سن النشاط الإنجابي. أما الفئات الأصغر من 20 عامًا أو الأكبر من 50 عامًا فكانت نسبتها أقل، مما يعكس طبيعة مراجعي الخدمات الصحية في هذا المجال.

من حيث المستوى التعليمي، تشكل الفئة الثانوية (38.2%) النسبة الأكبر، بينما بلغت نسبة ذوات التعليم الجامعي فما فوق 29.3%. هذا يدل على أن العينة تضم طيفًا واسعًا من المستويات التعليمية، مع غلبة للتعليم المتوسط.

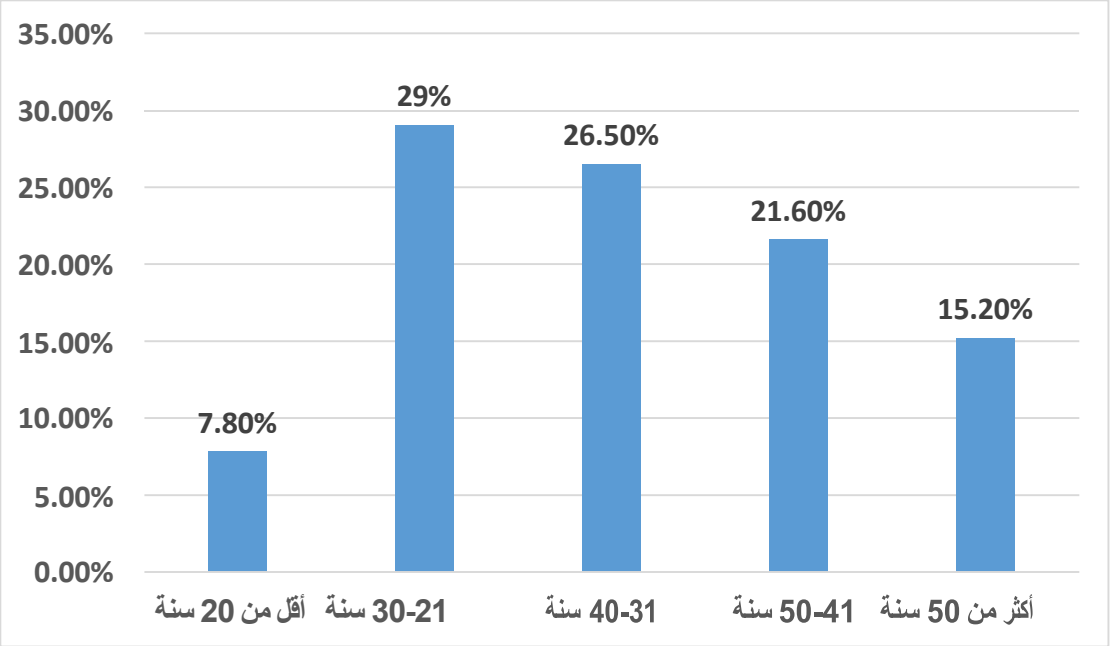
أما الحالة الاجتماعية، فقد كانت الغالبية متزوجات (81.6%)، الأمر المتوافق مع التوزيع العمري السائد وامتلاك معظم المشاركات أطفالًا؛ إذ تبين أن 36% لديهن 3–4 أطفال، بينما 25.4% لديهن أكثر من أربعة أطفال، مقابل 18.4% لا يملكن أطفالًا.

من الناحية الاقتصادية، كانت معظم المشاركات من ذوات الوضع الاقتصادي المتوسط (74.6%)، حين شكّل أصحاب الوضع الجيد نسبة محدودة (1.8%). كما أظهرت البيانات أن 77% من المشاركات يقطنّ في المدينة مقارنة بـ 23% في الريف، ما يعكس غالبًا طبيعة التوزع السكاني في منطقة الدراسة.

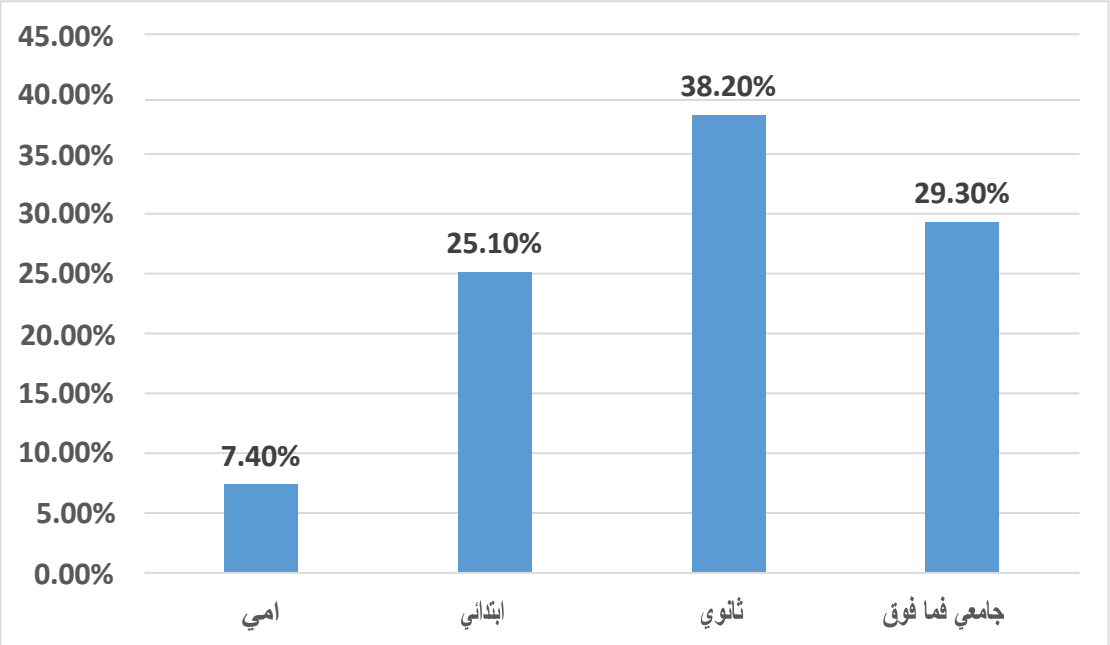
أظهرت نتائج الوعي الصحي أن 70% من المشاركات قد سمعن بارتفاع التوتر الشرياني، إلى مستوى مقبول من الوعي حول هذا المرض الشائع، بينما 30% لم يسبق لهن سماع أخبار، ما يشير عنه، مما يبرز الحاجة إلى تعزيز التثقيف الصحي.

الجدول 1 المعلومات الديموغرافية لدى المشاركات

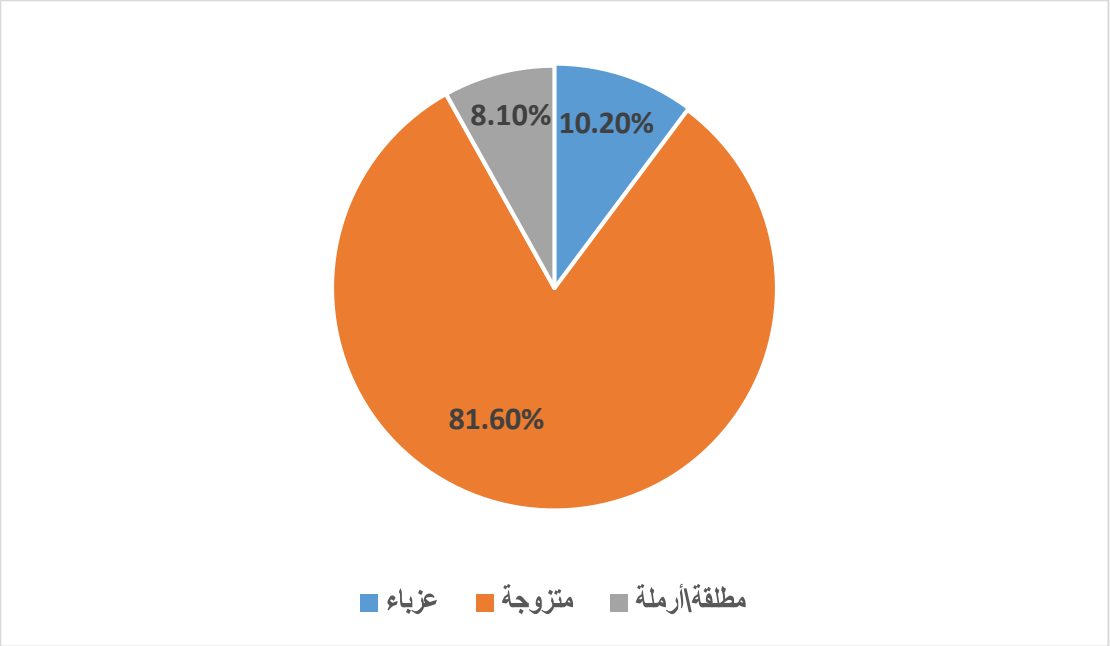
الفئة العمرية	العدد	النسبة المئوية
أقل من 20 سنة	22	%7.8
30-21 سنة	82	%29
40-31 سنة	75	%26.5
50-41 سنة	61	%21.6
أكثر من 50 سنة	43	%15.2
المستوى التعليمي	**العدد**	**النسبة المئوية**
امي	21	%7.4
ابتدائي	71	%25.1
ثانوي	108	%38.2
جامعي فما فوق	83	%29.3
الحالة الجتماعية	**العدد**	**النسبة المئوية**
عزباء	29	%10.2
متزوجة	231	%81.6
مطلقة\أرملة	23	%8.1
عدد الطفال	**العدد**	**النسبة المئوية**
ال يوجد	52	%18.4
2-1 طفل	57	%20.1
4-3 طفل	102	%36
أكثر من 4 أطفال	72	%25.4
الوضع القتصادي	**العدد**	**النسبة المئوية**
منخفض	67	%23.7
متوسط	211	%74.6
جيد	5	%1.8
مكان السكن	**العدد**	**النسبة المئوية**
مدينة	218	%77
ريف	65	%23
هل سمعتي عن ارتفاع التوتر الشرياني	**العدد**	**النسبة المئوية**
نعم	198	%70
ال	85	%30



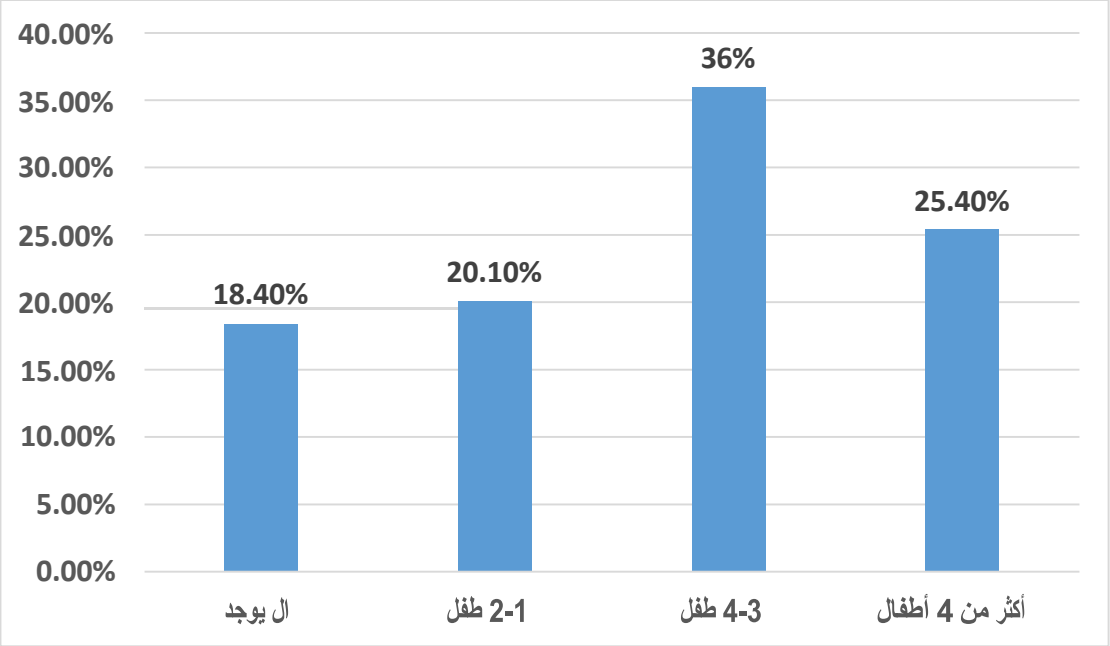
الشكل 1 التوزع النسبي للمشاركات حسب الفئة العمرية



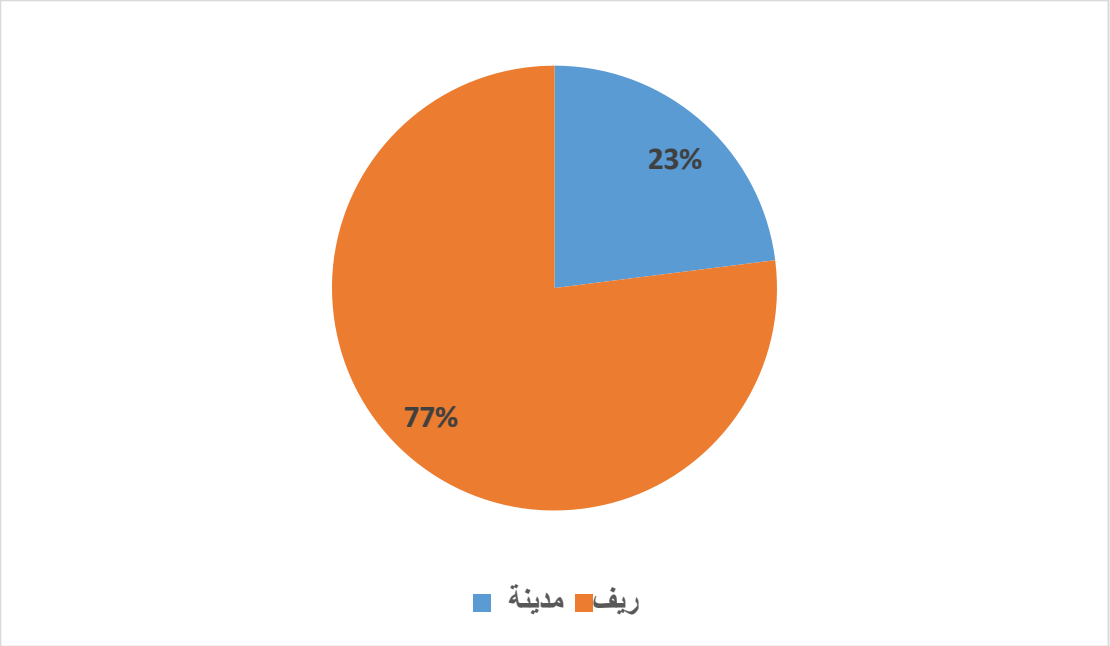
الشكل 2 التوزع النسبي للمشاركات حسب المستوى التعليمي



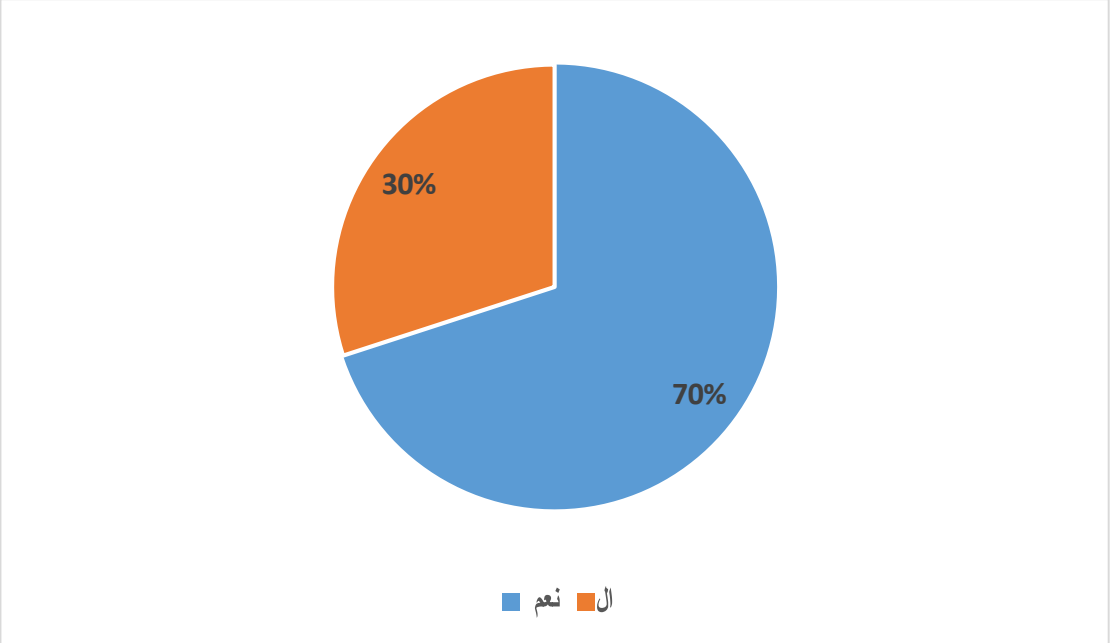
الشكل 3 التوزع النسبي للمشاركات حسب الحالة الاجتماعية



الشكل 4 التوزع النسبي للمشاركات حسب عدد ألوالد



الشكل 5 التوزع النسبي للمشاركات حسب السكن



الشكل 6 التوزع النسبي حسب سماع المشاركات بارتفاع التوتر الشرياني

التاريخ الطبي الشخصي للمشاركات تشير

النتائج إلى أن ربع المشاركات تقريبًا)25.1%(لديهن تشخيص سابق بارتفاع الضغط بينما ثالثة أرباع العينة)74.9%(لم يسبق تشخيصهن، ما يعكس انتشاًار معتدًال للمرض الشرياني،

ضمن الفئة المدروسة.

أما بالنسبة لألم ارض المزمنة، فقد تبين أن الغالبية العظمى من المشاركات ال تعاني من أي أم ارض

)82.3%(، وهي نسبة مرتفعة تدل على أن العينة عمومًا تتمتع بصحة جيدة. في المقابل، نسب محدودة من الحاالت المزمنة، مثل قصور الغدة الدرقية)11.7%(، والسكري مزمنة ظهرت

)4.2%(، وألم ارض القلبية)2.8%(، والكلوية)1.8%(. و يالحظ أن اضط اربات الغدة الدرقية

هي ألكثر شيوًعا بين ألم ارض المزمنة المذكورة. وتظهر

البيانات أن 38.9% من المشاركات يتناولن أدوية بشكل منتظم، وهو ما قد يرتبط بوجود

حاالت مزمنة أو عالجات دائمة، بينما غالبية النساء ال يتناولن أدوية)61.1%(.

أما بالنسبة الرتفاع الضغط أثناء الحمل، فقد سجلت 21.2% من المشاركات قصة سابقة لحدوثه،

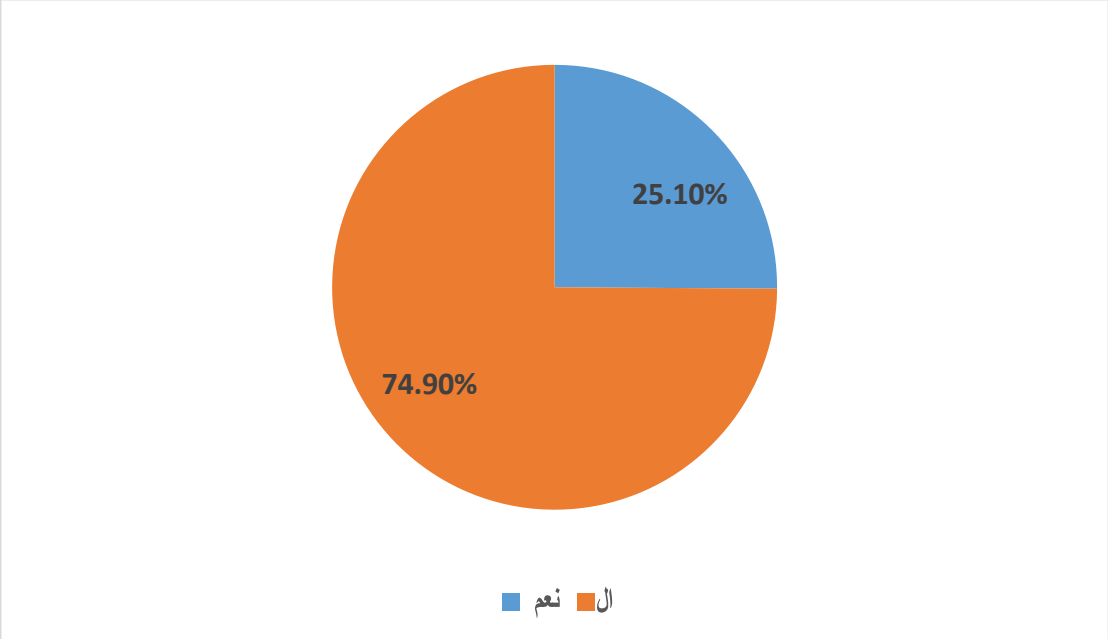
وهو معدل يستدعي االنتباه نظًار لعالقته باختالطات الحمل. بينما ال توجد قصة سابقة لدى

.%78.8

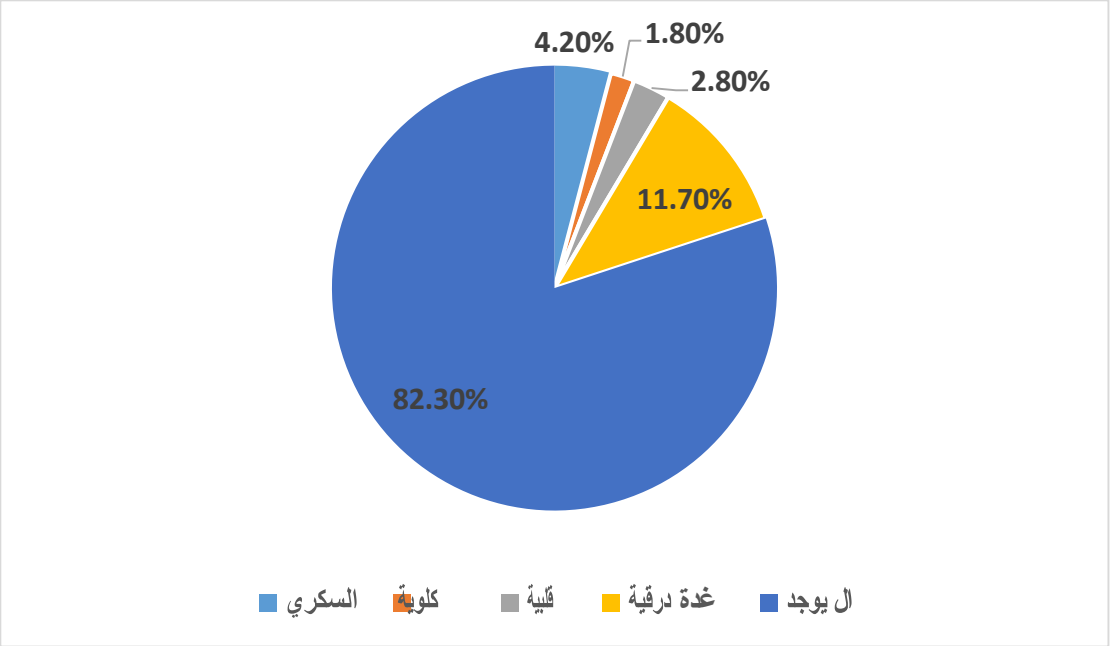
وتبرز النتائج أهمية العامل الو ارثي، إذ أفادت 46.6% بوجود تاريخ عائلي الرتفاع الضغط، في حين نفت 39.6% ذلك، وصّرحت 13.8% بعدم معرفتهن. يشير ذلك إلى انتشار واضح للخطر الو ارثي ضمن العينة، والذي قد يسهم في زيادة احتمال حدوث ارتفاع التوتر الشرياني.

الجدول 2 التاريخ الطبي الشخصي للمشاركات

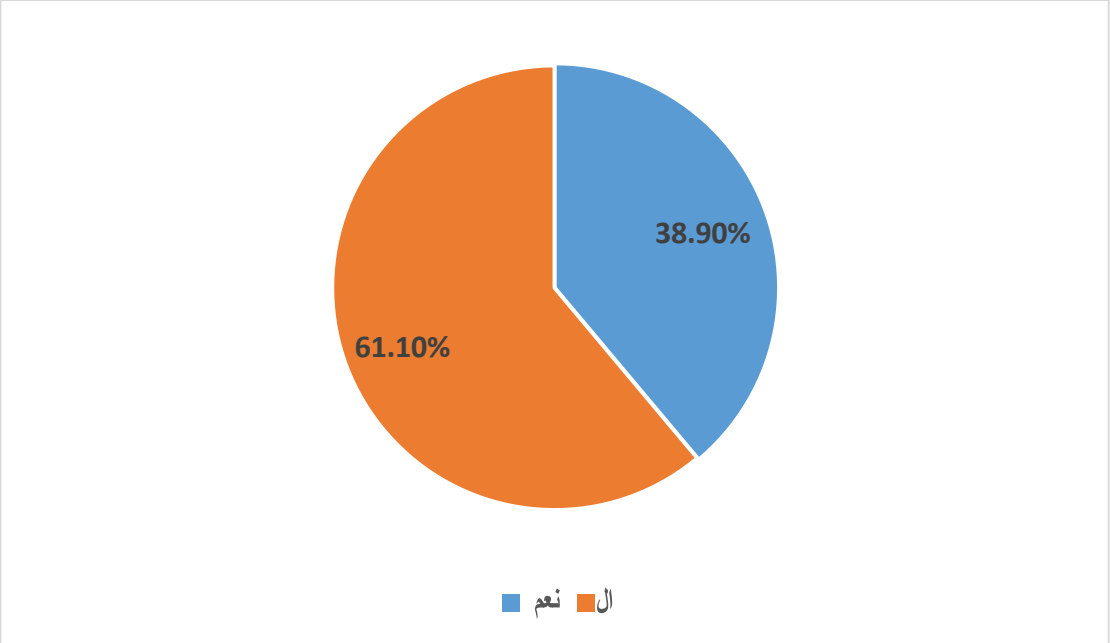
هل تم تشخيصك بارتفاع الضغط سابقا	العدد	النسبة المئوية
نعم	71	%25.1
ال	212	%74.9
هل تعانين من أمراض مزمنة في:	العدد	النسبة المئوية
السكري	12	%4.2
كلوية	5	%1.8
قلبية	8	%2.8
غدة درقية	33	%11.7
ال يوجد	233	%82.3
هل تتناولين أدوية بانتظام	العدد	النسبة المئوية
نعم	110	%38.9
ال	173	%61.1
هل تم تشخيصك بارتفاع الضغط أثناء الحمل سابقا	العدد	النسبة المئوية
نعم	60	%21.2
ال	223	%78.8
هل يوجد تاريخ عائلي لارتفاع الضغط الدموي؟	العدد	النسبة المئوية
نعم	132	%46.6
ال	112	%39.6
ال أعلم	39	%13.8



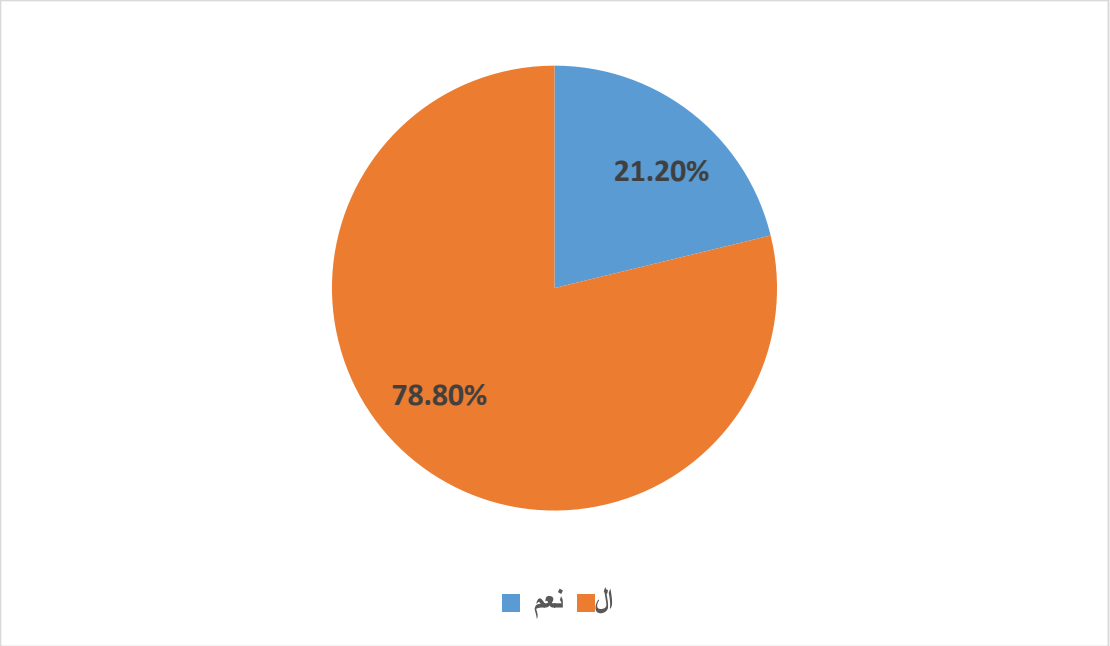
الشكل 7 التوزع النسبي للمشاركات حسب وجود ارتفاع توتر شرياني سابقا لديهن



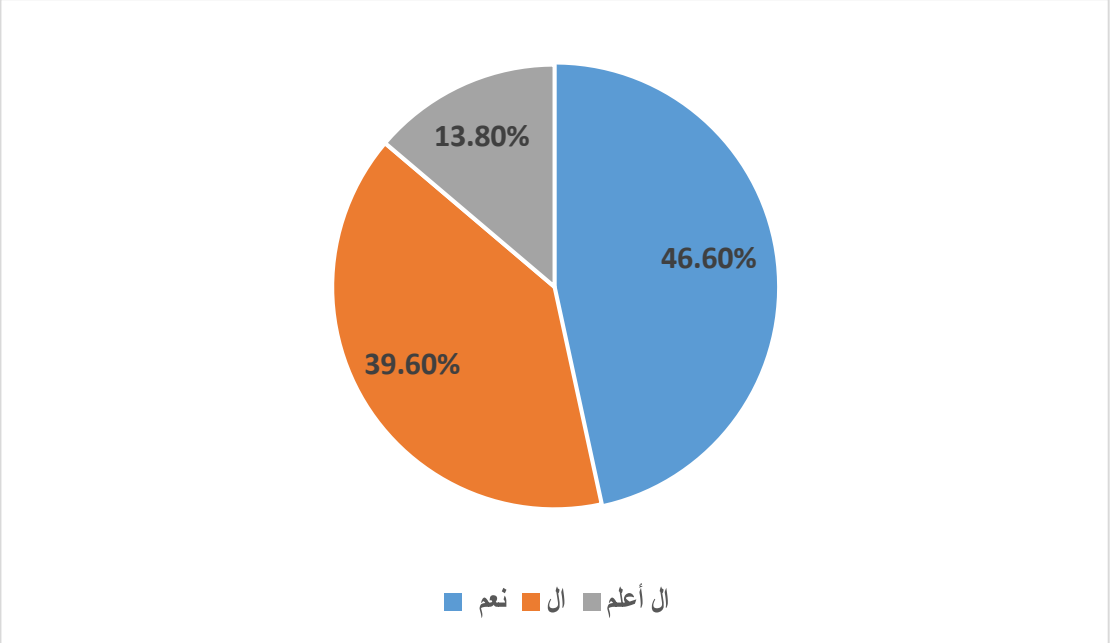
الشكل 8 التوزع النسبي للمشاركات حسب وجود سوابق مرضية



الشكل 9 التوزع النسبي للمشاركات حسب تناولهن ادوية سابقا



الشكل 10 التوزع النسبي للمشاركات حسب وجود ارتفاع توتر شرياني حملي سابق



الشكل 11 التوزع النسبي حسب وجود سوابق عائلية لارتفاع التوتر الشرياني

التاريخ الحملي الحالي)في حال كانت الم ارجعة حام ال(

تشير النتائج إلى أن 21.9% من المشاركات كنّ حوامل أثناء فترة الد ارسة، بينما بلغت نسبة غير الحوامل 78.1%، ما يعكس أن معظم الم ارجعات غير حوامل وقت جمع البيانات. وبالنظر إلى ترتيب الحمل، تظهر البيانات أن أكثر من نصف الحوامل)53.2%(في حملهن الثالث أو أكثر، ما يدل على أن الفئة الحامل تميل نحو التعدد الوالدي، في حين كانت نسبة الحمل ألول 19.4% فقط.

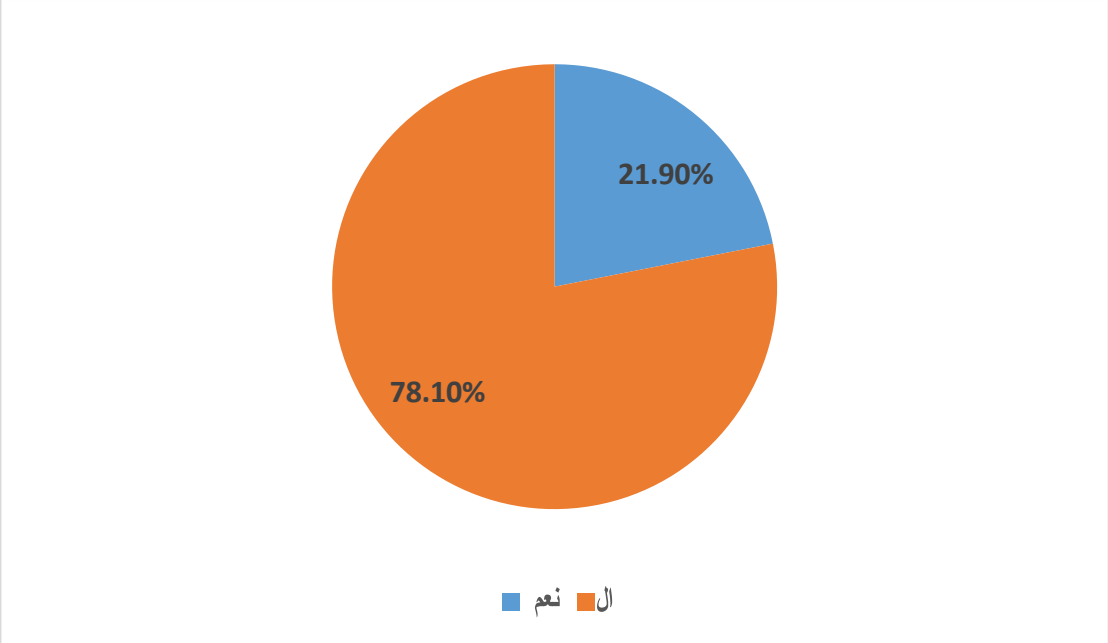
من حيث المتابعة الصحية أثناء الحمل، أفادت غالبية الحوامل)72.6%(بأنه يتم قياس ضغط الدم بانتظام خالل زيا ارت المتابعة، وهو مؤشر إيجابي على تطبيق جزء من الرعاية الصحية القياسية. ومع ذلك، فإن نسبة كبيرة من الحوامل)87.1%(لم يتم إبالغهن بخطورة ارتفاع ضغط الدم خالل الحمل، مما يشير إلى وجود نقص واضح في التثقيف الصحي المرتبط بمضاعفات الحمل مثل تسمم الحمل.

أما فيما يتعلق بألم ارض، فقد ذكرت أكثر من نصف الحوامل)54.8%(أنهن عانين من صداع شديد، بينما أبلغت 38.7% عن دوار، و27.4% عن عدم وضوح الرؤية، وهي أع ارض قد ترتبط باضط اربات الضغط الشرياني الحملي. في المقابل، أفادت 27.4% بعدم وجود أع ارض. كما بلغ معدل الوذمات في اليدين والقدمين 16.1%.

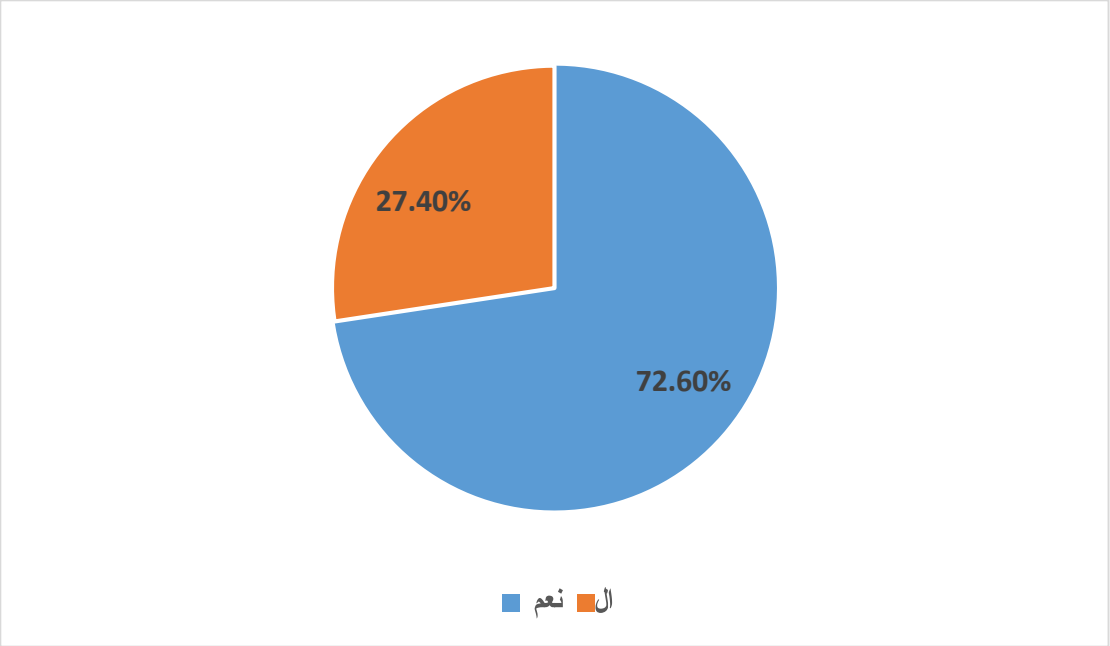
وعند السؤال عن التدخالت الوقائية، ذكرت 29% فقط من الحوامل أنهن تلقين أدوية أو تعليمات طبية للوقاية من ارتفاع ضغط الدم، بينما لم تتل َق71% أي نوع من التوجيه أو العالج، مما يعكس فجوة مهمة في الرعاية الوقائية خالل الحمل.

الجدول 3 التاريخ الحملي الحالي)في حال كانت الم ارجعة حام ال(

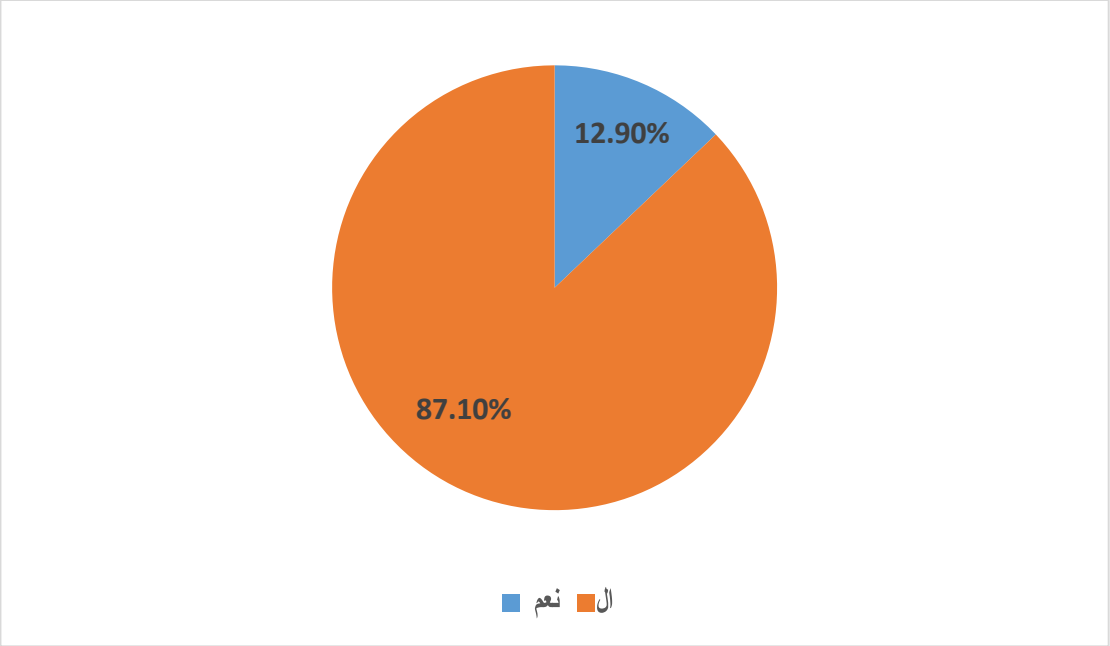
هل انت حامل حاليا	العدد	النسبة المئوية
نعم	62	%21.9
ال	221	%78.1
رقم الحمل الحالي	العدد	النسبة المئوية
أول	12	%19.4
ثاني	17	%27.4
ثالث وأكثر	33	%53.2
هل يتم قياس ضغط الدم بانتظام أثناء زيارات المتابعة؟	العدد	النسبة المئوية
نعم	45	%72.6
ال	17	%27.4
هل أبلغ ِتبخطورة ارتفاع ضغط الدم خالل الحمل؟	العدد	النسبة المئوية
نعم	8	%12.9
ال	54	%87.1
هل عاني ِتبن أي من ألعراض التالية؟	العدد	النسبة المئوية
صداع شديد	34	%54.8
دوخة	24	%38.7
ال أعراض	17	%27.4
عدم وضوح الرؤية	17	%27.4
تورم اليدين/القدمين	10	%16.1
هل تلقي ِتبدوية أو تعليمات طبية للوقاية من ارتفاع ضغط الدم؟	العدد	النسبة المئوية
نعم	18	%29
ال	44	%71



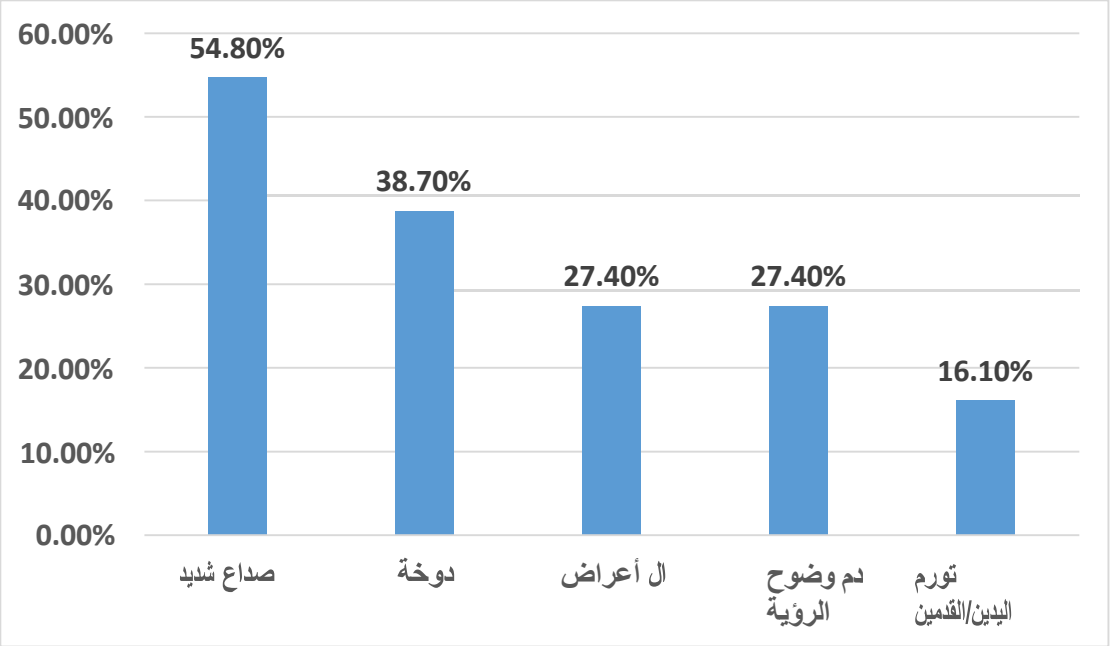
الشكل 12 التوزع النسبي للمشاركات حسب وجود الحمل



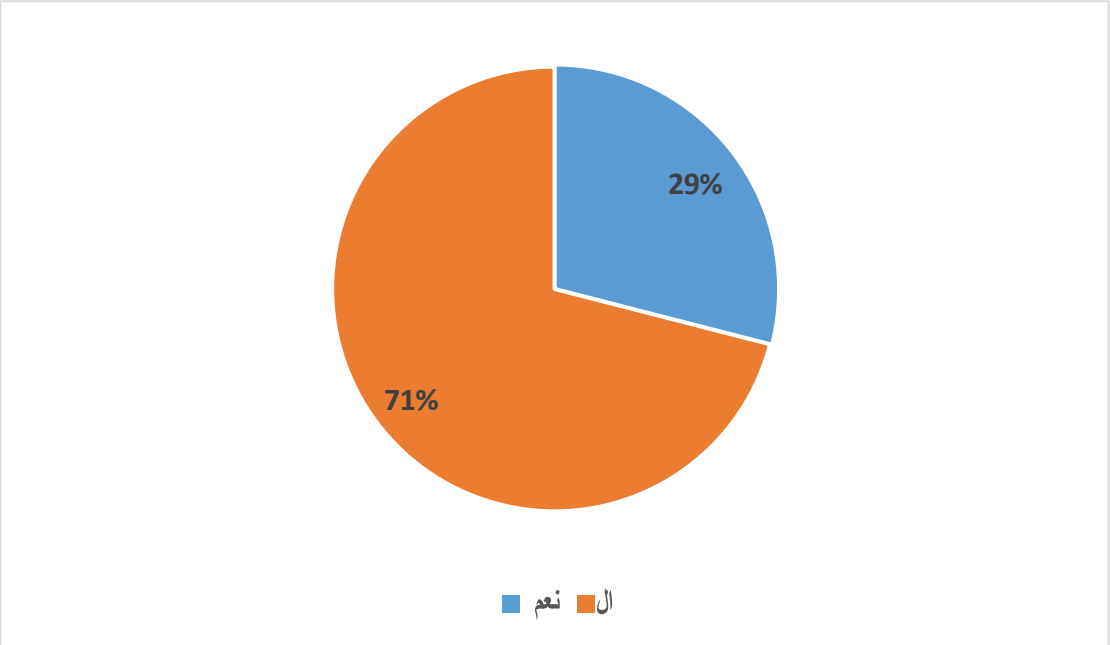
الشكل 13 التوزع النسبي حسب قياس ضغط الدم بانتظام أثناء زيا ارت المتابعة؟



الشكل 14 التوزع النسبي للمشاركات حسب ابالغ الحوامل بخطورة ارتفاع ضغط الدم خالل الحمل؟



الشكل 15 لتوزع النسبي للمشاركات حسب ألع ارض لدى الحوامل



الشكل 16 التوزع النسبي للمشاركات حسب تلقيهن أدوية أو تعليمات طبية للوقاية من ارتفاع ضغط الدم؟

مستوى المعرفة لدى المشاركات حول ارتفاع التوتر الشرياني

تعكس النتائج مستوى معرفيًا جيّدا نسبيًا لدى غالبية المشاركات فيما يتعلق بألم ارض والعوامل المرتبطة بارتفاع التوتر الشرياني أثناء الحمل. فقد أدركت نسبة عالية منهن أن الصداع والدوار وتورم القدمين تعّد من ألم ارض الشائعة للمرض)87.3%(، كما كانت معرفة معظمهن صحيحة حول تأثير التدخين والنرجيلة)91.2%(وشرب الكحول)95.4%(على ضغط الدم وصحة ألم.

كما أظهرت المشاركات وعًيا جيّدا بالعوامل المؤهبة، إذ اعتبرت 85.2% أن زيادة الوزن ترفع خطر إلصابة، و65.7% ربطن قلة النشاط البدني بارتفاع الضغط. إضافةً إلى ذلك، أدركت 73.1% خطورة الحمل فوق سن 35 عا ًما، بينما أكدت 86.9% أن ألم ارض المزمنة مثل السكري وألمراض الكلوية تزيد احتمالية إلصابة. كذلك، بينت 68.2% وعًيا بأن الحمل بتوأم أو أكثر يزيد من خطورة ارتفاع الضغط.

وبالنسبة لتأثير التوتر النفسي، فقد أبدت نسبة مرتفعة)94.7%(معرفة صحيحة بدوره في زيادة ضغط الدم أثناء الحمل. كما أظهرت المشاركات وعًيا كبيًار بتأثير ألنظمة الغذائية، إذ كانت 91.9% على د ارية بأن تناول ألطعمة المالحة أو الجاهزة يزيد من احتمالية إلصابة بارتفاع الضغط.

وفيما يخص الختالطات، أظهرت غالبية المشاركات معرفة جيدة بأن ارتفاع الضغط قد يسبب صدا ًعا شديًدا)93.6%(، وتشو ًشا في الرؤية)85.5%(، وتورًما مفاجًئا)72.8%(. كما أدركت نسبة جيدة أن ارتفاع الضغط الشديد قد يؤدي إلى نوبات تشنج)65%(، نزيف مفاجئ)67.5%(، ضعف نمو الجنين داخل الرحم)57.6%(، والوالدة المبكرة)78.8%(. إضافةً إلى ذلك، كانت 83.4% على د ارية بأنه قد يشكل خطًار على حياة الجنين.

رغم ذلك، يالحظ أن المعرفة حول بعض ألم ارض الخطيرة مثل ألم أعلى البطن كانت أقل نسبًيا)34.6%(، ما يشير إلى وجود ضعف معرفي في جوانب معينة تتعلق بمقدمات الرتعاج.

الجدول 4 مستوى المعرفة لدى المشاركات حول ارتفاع التوتر الشرياني

السؤال	الإجابات الصحيحة (النسبة المئوية)
هل تعرفين أن الصداع، الدوخة، تورم القدمين من الأعراض الشائعة الارتفاع ضغط الدم ؟	247 (87.3%)
هل تعرفين كيفية التعامل أو الوقاية من ارتفاع ضغط الدم أثناء الحمل؟	124 (43.8%)
التدخين أو النرجيلة تزيد من خطر ارتفاع ضغط الدم أثناء الحمل	258 (91.2%)
شرب الكحول يؤثر سلبًا على ضغط الدم وصحة الأم	270 (95.4%)
زيادة الوزن أو البدانة قبل أو أثناء الحمل ترفع خطر الإصابة بارتفاع الضغط	241 (85.2%)
قلة النشاط البدني تسهم في ارتفاع ضغط الدم	186 (65.7%)
الحمل فوق عمر 35 سنة يزيد خطر ارتفاع ضغط الدم	207 (73.1%)
وجود أمراض مزمنة مثل السكري أو أمراض الكلى يرفع احتمال الإصابة بارتفاع الضغط	246 (86.9%)
الحمل بتوأم أو أكثر يزيد من احتمالية ارتفاع ضغط الدم	193 (68.2%)
التوتر النفسي والضغوط اليومية تؤثر على ضغط الدم أثناء الحمل	268 (94.7%)
تناول الأطعمة المالحة أو الجاهزة يزيد من خطر ارتفاع ضغط الدم	260 (91.9%)
هل يمكن أن يسبب ارتفاع الضغط عند الحامل صدا ًعشدي ًدا ؟	265 (93.6%)
هل يمكن أن يسبب تشو ًشأو ضبابًا في الرؤية أو رؤية ضبابية؟	242 (85.5%)
هل يمكن أن يؤدي إلى تورم مفاجئ في الوجه أو اليدين أو القدمين؟	206 (72.8%)
هل يمكن أن يسبب أل ًما شدي ًدا في أعلى البطن؟	98 (34.6%)
هل يمكن أن يؤدي إلى نوبات تشنج أو فقدان وعي؟	184 (65%)
هل تعتقدين أن ارتفاع الضغط قد يسبب نزيفًا مفاجئًا أثناء الحمل؟	191 (67.5%)
هل يمكن أن يؤدي إلى بطء أو ضعف نمو الجنين داخل الرحم ؟	163 (57.6%)
هل يزيد من احتمال الوالدة المبكرة؟	223 (78.8%)
هل يمكن أن يؤدي إلى خطورة على حياة الجنين؟	236 (83.4%)

متوسط درجة المعرفة ومستوى الوعي العام لدى المشاركات

أظهرت النتائج أن متوسط درجة المعرفة لدى المشاركات حول ارتفاع التوتر الشرياني بلغ 76.1% مع انح ارف معياري قدره 17.2%، مما يشير إلى تباين ملحوظ بين مستويات المعرفة الفردية، لكنه

ضمن مستوى مقبول يعكس وعًيا عا ًما جيًدا لدى العينة المدروسة. درجات المعرفة

ضمن فئات، تبين أن أكثر من نصف المشاركات)51.2%(يمتلكن يظل وبتحليل

مستوى معرفة جيد، بينما ش ّكلت الفئة ذات المعرفة المتوسطة 38.2% من العينة. في المقابل، كانت نسبة المعرفة الضعيفة محدودة نسبًيا، إذ بلغت 10.6% فقط، ما يدل على أن شريحة صغيرة

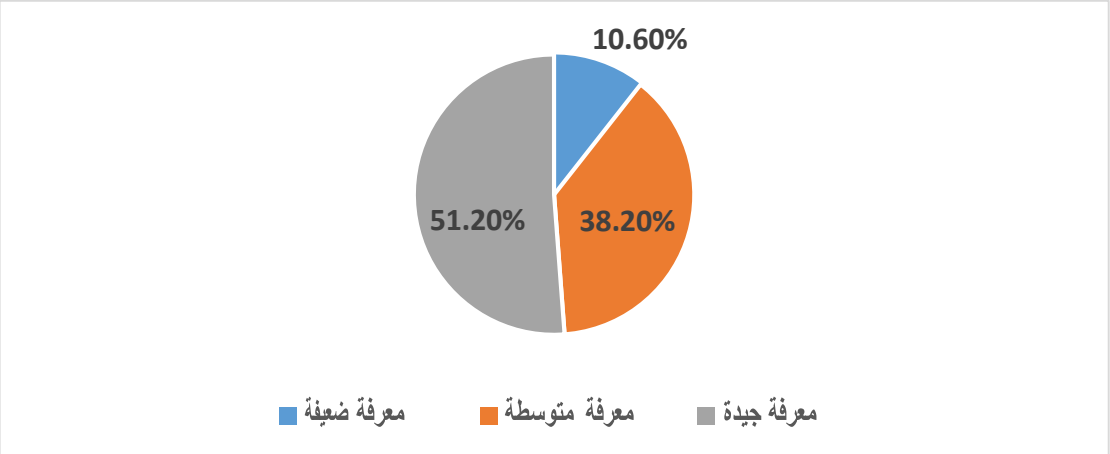
من النساء تحتاج إلى توعية إضافية لتعزيز فهمها لمخاطر ارتفاع التوتر الشرياني.

تشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن مستوى الوعي العام حول ارتفاع الضغط ومضاعفاته أثناء الحمل جيد بشكل عام، إال أن التباين الملحوظ في الدرجات واالنخفاض النسبي في معرفة بعض ألع ارض

الخطيرة)كما ظهر في النتائج السابقة(يؤكد الحاجة إلى ب ارمج تثقيفية مستمرة وموجهة لتحسين المعرفة لدى الفئات ألقل وعًيا.

الجدول 5 متوسط درجة المعرفة ومستوى الوعي العام لدى المشاركات

متوسط درجة المعرفة	%76.1	
االنحراف المعياري	%17.2	
درجات المعرفة	**العدد**	**النسبة المئوية**
معرفة ضعيفة	30	%10.6
معرفة متوسطة	108	%38.2
معرفة جيدة	145	%51.2



الشكل 17 التوزع النسبي للمشاركات حسب مستوى المعرفة

مقارنة متوسط درجة المعرفة حسب المتغي ارت الديموغ ارفية

تـظهر النتائج وجود فروق ذات دالـلة إحصائية مهمة بين متوسط درجات المعرفة حول ارتفاع التوتر الشرياني والمتغي ارت الديموغ ارفية المختلفة.

لوحظ ارتفاع تدريجي في متوسط درجات المعرفة مع التقدم بالعمر، حيث سجلت الفئة ألصغر 20 عا ًما أدنى متوسط)53.5%(مقارنة بالفئة ألكبر من 50 عا ًما التي حققت أعلى متوسط وكانت الفروق ذات دالـلة إحصائية)0.001 = P(، ما يشير إلى أن النضج العمري من)77.9%(.

والخبرة الحياتية قد يسهمان بزيادة المعرفة الصحية.

أظهر التعليم تأثيًار قوًيا على المعرفة؛ إذ سجلت المشاركات ألميات أدنى معرفة)43.25%(مقابل أعلى مستوى لدى من يمتلكن تعلي ًما جامعًيا فما فوق)89.31%(. وكانت الفروق ذات دالـلة عالية)0.001 = P(، مما يعكس الدور المحوري للتعليم في تعزيز الوعي الصحي.

سجلت المتزوجات أعلى متوسط معرفة)88.12%(مقارنة بالمطلقات/أل ارمل)75.36%(والعازبات)74.1%(مع دالـلة إحصائية)0.018 = P(. قد ّفسر ذلك بكثرة تعرض المتزوجات ف ي للمعلومات الصحية خالل الحمل والمتابعة الطبية.

لم تظهر فروق دالة إحصائًيا بين متوسط المعرفة وعدد ألطفال)0.649 = P(رغم الميل الطفيف الرتفاع المعرفة لدى ذوات عدد ألطفال ألكبر، ما يشير إلى أن التجربة إلنجابية وحدها ليست العامل ألساسي في تعزيز المعرفة الصحية.

أبدت المشاركات ذوات الوضع القتصادي الجيد أعلى متوسط معرفة)89.64%(مقابل أدنى مستوى بين ذوات الوضع المنخفض)47.94%(، مع فروق دالة)0.009 = P(. يعكس ذلك العالقة بين الحالة القتصادية ولمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية والمعلومات الطبية.

حققت المشاركات من المدينة متوسط معرفة أعلى)84.36%(مقارنة بالريف)70.46%(مع دالـلة إحصائية قوية)0.001 = P(. يشير ذلك إلى تفاوت في الوصول للمعلومات الصحية بين المناطق الحضرية والريفية.

حققت من لديهن معرفة مسبقة بالمرض متوسطًا عالًيا)87.36%(مقارنة بمن لم يسمعن عن المرض)43.12%(مع وجود دالـلة عالية جًدا)0.001 = P(. يؤكد ذلك الدور الحاسم للتثقيف الصحي والمعلومات المسبقة في رفع مستوى الوعي.

الجدول 6 مقارنة متوسط درجة المعرفة حسب المتغي ارت الديموغ ارفية

	متوسط درجة المعرفة ± االنحراف المعياري	الداللة P
الفئة العمرية		
أقل من 20 سنة	17.36 ± 53.5	*0.001
30-21 سنة	19.61 ± 55.6	
40-31 سنة	20.31 ± 60.65	
50-41 سنة	16.32 ± 71.3	
أكثر من 50 سنة	17.61 ± 77.9	
المستوى التعليمي		
امي	18.63 ± 43.25	*0.001
ابتدائي	19.61 ± 50.3	
ثانوي	18.61 ± 69.31	
جامعي فما فوق	19.6 ± 89.31	
الحالة االجتماعية		
عزباء	20.31 ± 74.1	*0.018
متزوجة	15.64 ± 88.12	
مطلقة\أرملة	17.31 ± 75.36	
عدد االطفال		
ال يوجد	14.36± 77.74	0.649
2-1 طفل	19.66 ± 76.63	
4-3 طفل	18.44 ± 79.31	
أكثر من 4 أطفال	20.14 ± 81.63	
الوضع االقتصادي		
منخفض	14.33 ± 47.94	*0.009
متوسط	17.43 ± 84.42	
جيد	16.37 ± 89.64	
مكان السكن		
مدينة	18.16 ± 84.36	*0.001
ريف	17.46 ± 70.46	
هل سمعتي عن ارتفاع التوتر الشرياني		
نعم	16.31 ± 87.36	*0.001
ال	17.69 ± 43.12	

مقارنة متوسط درجة المعرفة وفق التاريخ المرضي السابق للمشاركات

تشير النتائج إلى وجود فروق ذات داللة إحصائية مهمة بين مستوى المعرفة والمتغي ارت المتعلقة بالتاريخ المرضي، مما يعكس تأثير التجربة الصحية الشخصية والعائلية على وعي المشاركات.

أظهرت المشاركات اللواتي لديهن تشخيص سابق بارتفاع الضغط مستوى معرفة أعلى بكثير)88.36%(مقارنة بغير المصابات)75.31%(مع وجود داللة إحصائية واضحة (P = 0.004). يعكس ذلك تأثير التجربة مع المرض واالحتكاك المباشر بالمتابعة الطبية على زيادة المعرفة.

سجلت المشاركات اللواتي يتناولن أدوية بشكل منتظم متوسط معرفة أعلى)67.61%(مقارنة بغير الملتزمات بالعالج)60.36%(مع داللة إحصائية)P = 0.006(. قد يعزى ذلك إلى تواصل أكبر مع الكادر الطبي وزيا ارت متكررة للحصول على العالج.

حققت المشاركات اللواتي سبق أن عانين من ارتفاع الضغط أثناء الحمل معرفة أعلى)88.31%(مقارنة بغيرهن)80.94%(مع داللة إحصائية)P = 0.018(يشير ذلك إلى أن التجربة المرتبطة بالحمل تحديًدا ترفع الوعي حول مخاطر الضغط ومضاعفاته. أظهرت المشاركات اللواتي لديهن تاريخ عائلي للمرض متوسط معرفة أعلى)84.33%(مقارنة بمن ليس لديهن تاريخ عائلي)74.94%(أو اللواتي ال يعرفن)60.31%(، مع داللة عالية (P = 0.003). وهذا يعكس تأثير الوعي ألاسري والموروث الصحي في تعزيز المعرفة.

الجدول 7 مقارنة متوسط درجة المعرفة وفق التاريخ المرضي السابق للمشاركات

	ط درجة المعرفة ± االنحراف المعياري	الداللة P
هل تم تشخيصك بارتفاع الضغط سابقا		
نعم	17.32 ± 88.36	*0.004
ال	15.62 ± 75.31	
هل تتناولين أدوية بانتظام		
نعم	14.62 ± 67.61	*0.006
ال	17.61 ± 60.36	
هل تم تشخيصك بارتفاع الضغط أثناء الحمل سابقا		
نعم	17.41 ± 88.31	*0.018
ال	14.32 ± 80.94	
هل يوجد تاريخ عائلي الرتفاع الضغط الدموي؟		
نعم	18.61 ± 84.33	*0.003
ال	18.61 ± 74.94	
ال أعلم	19.31 ± 60.31	

مقارنة متوسط درجة المعرفة باختالف التاريخ الحملي الحالي ت ظهر البيانات

وجود فروق ذات داللة إحصائية بين متوسط المعرفة حول ارتفاع التوتر الشرياني وبعض العوامل المتعلقة بالحمل الحالي، مما يعكس تأثير المتابعة الطبية والتثقيف الحملي على

مستوى الوعي الصحي لدى المشاركات.

س ّجلت المشاركات الحوامل مستوى معرفة أعلى)84.34%(مقارنة بغير الحوامل)73.14%(

مع داللة إحصائية واضحة)P = 0.001(يمكن تفسير ذلك بأن الم أرة الحامل تكون أكثر تعر ً ط ـ للمعلومات الصحية خالل زيا ارت المتابعة، وتولي اهتما ًما أكبر بالمخاطر المتعلقة بالحمل.

أظهرت المشاركات اللواتي يتم قياس ضغط دمهن بانتظام متوسط معرفة أعلى)87.41%(مقارنة بمن ال يتم القياس لديهن بشكل دوري)60.36%(مع وجود داللة إحصائية)P = 0.044(. يشير ذلك إلى أن االلت ازم بالرعاية الروتينية يوفر فرصة أكبر للتثقيف الصحي والتوعية حول مخاطر

ارتفاع الضغط.

لم تظهر فروق ذات داللة إحصائية بين من تم إبالغهن بخطورة المرض ومن لم يتم إبالغهن (P 0.631 =(، وقد يعكس ذلك أن المعرفة قد تكون مكتسبة من مصادر أخرى غير اإلبالغ المباشر)مثل التجارب الشخصية أو المعلومات ألاسرية أو وسائل اإلعالم(، أو أن عملية اإلبالغ لم تكن

واضحة أو مؤثرة بالشكل الكافي.

حققت المشاركات اللواتي تلقين أدوية أو تعليمات طبية للوقاية من ارتفاع الضغط متوسط معرفة أعلى)88.61%(مقارنة بمن لم يتلقين أي تدخل وقائي)71.39%(مع داللة إحصائية قوية (P 0.006 =(. و يظهر ذلك أن التدخل الطبي المباشر يمثل عام ًلمه ًما في رفع مستوى الوعي وتحسين

فهم المريضة للمخاطر الصحية.

الجدول 8 مقارنة متوسط درجة المعرفة باختالف التاريخ الحملي الحالي

	متوسط درجة المعرفة ± االنحراف المعياري	الداللة P
هل انت حامل حاليا		
نعم	14.61 ± 84.34	*0.001
ال	11.96 ± 73.14	
هل يتم قياس ضغط الدم بانتظام أثناء زيارات المتابعة؟		
نعم	17.11 ± 87.41	*0.044
ال	14.91 ± 60.36	
هل أبلغ ِ بخطورة ارتفاع ضغط الدم خالل الحمل؟		
نعم		0.631
ال		
هل تلقي ِ بأدوية أو تعليمات طبية للوقاية من ارتفاع ضغط الدم؟		
نعم	17.94 ± 88.61	*0.006
ال	17.46 ± 71.39	

المناقشة:

نتائج الد ارسة أن غالبية المشاركات ك ّن من الفئة العمرية 21–40 عا ً ما، وهي الفئة ألأكثر النسائية، بينما كانت نسبة المشاركات ألأكبر من 50 عا ً ما أقل نسبيًا. وقد لوحظ أظهرت بين العمر وارتفاع مستوى المعرفة، حيث ازدادت المعرفة بشكل واضح لدى ارتيادًا للعيادات ارتباط هام احصائياً

النساء ألأكبر سًنا، وهو ما يتوافق مع نتائج د ارسة Fondjo LA وآخرون [47] التي أظهرت أن التقدم بالعمر يرتبط بزيادة الوعي حول مخاطر ارتفاع الضغط نتيجة ت اركم الخب ارت الصحية.

أما فيما يتعلق بالمستوى التعليمي، فقد بينت الد ارسة أن المستوى التعليمي ألأعلى يرتبط بشكل واضح مع ارتفاع درجات المعرفة، حيث حققت الفئة الجامعية فما فوق أعلى متوسط للمعرفة

)89.3%(. ويتوافق هذا مع د ارسة Joshi A وآخرون [48] التي أكدت وجود عالقة طردية بين التعليم ومستوى الوعي الصحي لدى النساء، وخاصة في موضوع ضغط الدم واضط ارباته.

وفيما يخص الحالة االجتماعية، فقد سجلت النساء المتزوجات درجات معرفة أعلى من العازبات أو المطلقات، مما يعكس زيادة احتمالية تعرضهن للمعلومات الصحية أثناء الحمل أو بعده. وهذا يتوافق مع نتائج د ارسة Al-Khaldi Y وآخرون [49] التي أشارت إلى أ ّن النساء المتزوجات أكثر

استخدا ً ما لخدمات الرعاية الصحية الوقائية.

كما أظهرت الد ارسة عدم وجود فروق معنوية بين عدد ألأطفال ومستوى المعرفة، وهذا يتماشى مع

تلج د ارسة Hamid وآخرون في السعودية [50] التي وجدت أن عدد م ارت الحمل ال يرتبط بالضرورة بتحسن المعرفة، خاصة في حال غياب ب ارمج التثقيف الصحي المنظمة.

صعيد الوضع االقتصادي، أظهرت الد ارسة ارتباطًا واض ً حا بين تحسن الوضع االقتصادي المعرفة، وهو ما يتوافق مع د ارسة Mousa O وآخرون [51] التي ربطت بين الدخل وتوفر وعلى وارتفاع

المعلومات الصحية وجودة الوصول إلى الرعاية.

أما بالنسبة لمكان السكن، فقد تفوق سكان المدن بشكل هام احصائياً على سكان الريف، وهو ما يتماشى مع د ارسة Al- A Mutairi وآخرون [52] التي بينت أن النساء في المناطق الريفية يملكن

اطال ً عا أقل على مخاطر ارتفاع الضغط بسبب محدودية الوصول للخدمات الصحية واإلعالمية.

كما بينت النتائج أهمية العامل التوعوي، حيث ارتفعت درجات المعرفة بشكل كبير لدى النساء اللواتي سبق أن سمعن بارتفاع الضغط، مما يشير إلى الدور المركزي للتعليم الصحي، كما أكدته د ارسة Al-Khaldi وآخرون [49].

أظهرت الد ارسة أن النساء اللواتي سبق تشخيصهن بارتفاع ضغط الدم امتلكن معرفة أعلى بشكل هام احصائياً، وهو ما يتوافق مع نتائج Fondjo LA وآخرون [47] وMousa O وآخرون [51] اللتين بينتا أن التعرض المباشر للمرض يرفع من مستوى الوعي الصحي.

كما سجلت النساء اللواتي لديهن تاريخ عائلي الرتفاع الضغط درجات معرفة أعلى من غيرهن، وهي نتيجة مشابهة للد ارسة التي أج ارها Mousa O وآخرون [51] والتي أكدت دور العامل الو ارثي في رفع انتباه النساء للمخاطر الصحية.

كانت النساء الحوامل أكثر معرفة من غير الحوامل، ويرجع ذلك إلى زيادة التواصل مع مقدمي الرعاية الصحية خالل الحمل. وقد أشارت د ارسة Joshi A وآخرون [48] إلى نفس النتيجة.

كما تبين أن قياس الضغط بانتظام خالل المتابعة يرفع درجة المعرفة، وهو ما يتوافق مع Al-Khaldi Y وآخرون [49] الذين أوضحوا أن الزيا ارت الدورية تعزز فرص التثقيف الصحي.

والحظت الد ارسة أن إبالغ الحامل بخطورة ارتفاع الضغط لم يكن مرتبطًا بشكل هام احصائياً بارتفاع المعرفة، وربما يعكس ذلك ضعفًا في آليات التثقيف الصحي، وهو ما أشارت إليه د ارسة Hamid وآخرون [50] في سياقات مشابهة.

أما النساء اللواتي تلقين تعليمات أو أدوية للوقاية فقد امتلكن معرفة أعلى، وهذا يتماشى مع نتائج Fondjo LA وآخرون [47] وAl-Khaldi وآخرون [49].

بلغ متوسط درجة المعرفة 76.1%، وهي نسبة تعد جيدة مقارنة بد ارسات إقليمية، لكنها أقل من بعض الد ارسات االوروبية. فقد أظهرت د ارسة Al-Mutairi A وآخرون [52] معدل معرفة وصل إلى 82%، بينما كشف Al-Khaldi Y وآخرون [49] أن النساء في أمريكا الالتينية يملكن معدًال أقل يقارب 70%.

أما أكثر االسئلة التي تمت اإلجابة عنها بشكل صحيح فكانت المتعلقة بتأثير الكحول والتدخين والملح والتوتر النفسي، بينما كانت أقلها المتعلقة بألم أعلى البطن والتشنجات، ما يشير إلى وجود

فجوة معرفية في تمييز عالمات اإلنذار الخطيرة مثل HELLP أو االختالجات، وقد توصل Mousa O وآخرون [51] لنتائج مشابهة.

االستنتاج:

تشير نتائج الد ارسة إلى أن مستوى معرفة النساء حول ارتفاع ضغط الدم أثناء الحمل جيد نسبًيا، حيث بلغ متوسط المعرفة 76.1%.

العمر والتجربة السابقة مع الحمل وارتفاع الضغط، وكذلك التعليم، السكن الحضري، والوضع االقتصادي، كانت جميعها مرتبطة بارتفاع المعرفة.

الحوامل اللواتي يخضعن لمتابعة منتظمة أو تلقين تعليمات طبية أو أدوية للوقاية يمتلكن وعيًا أكبر.

تاريخ ألسرة مع ارتفاع الضغط يعزز أي ًضاالوعي والمعرفة الوقائية.

على الرغم من المعرفة العامة، الحظت الد ارسة فجوات معرفية في التعرف على عالمات التحذير الخطيرة مثل ألم أعلى البطن والتشنجات أو المضاعفات الحادة.

يبرز ذلك الحاجة إلى ب ارمج توعية مركزة لتعزيز المعرفة التفصيلية لألع ارض الحرجة.

تظهر النتائج أن التثقيف الصحي أثناء زيا ارت ما قبل الوالدة له أثر مباشر على رفع مستوى المعرفة.

تؤكد الد ارسة أن هناك تفاوتًا معرفًيا واض ًحا بين الفئات العمرية والتعليمية واالجتماعية واالقتصادية، ما يستدعي است ارتيجيات موجهة للفئات ألضعف.

كما تؤكد النتائج أهمية دمج التثقيف الصحي المستمر مع المتابعة الطبية لضمان زيادة الوعي والقدرة على التعرف على المضاعفات المحتملة.

في المجمل، الد ارسة تدعم الحاجة إلى ب ارمج تعليمية وقائية فعالة ومتواصلة لجميع النساء، مع التركيز على الفئات ألكثر عرضة للفجوات المعرفية.

التوصيات:

1. تعزيز التثقيف الصحي للنساء ذوات المستوى التعليمي المنخفض.
2. تنظيم حمالت توعية للنساء الشابات أقل من 30 سنة.
3. تقديم تعليمات واضحة للحوامل حول العالمات التحذيرية الخطيرة.
4. تشجيع المتابعة الدورية للضغط أثناء الحمل في جميع العيادات.
5. استهداف النساء من المناطق الريفية للوصول إلى المعلومات الصحية.
6. توعية النساء ذوات الوضع االقتصادي المنخفض بب ارمج دعم معرفية.
7. دمج التثقيف الصحي أثناء زيا ارت الحمل الروتينية مع المتابعة الطبية.
8. التركيز على النساء بدون خبرة سابقة مع الحمل لرفع مستوى الوعي.
9. تعزيز المعرفة حول العوامل المؤثرة مثل التغذية، النشاط البدني، التدخين والكحول.
10. إش ارك ألسرة في حمالت التوعية لزيادة الدعم والتشجيع على اتباع سلوكيات وقائية.

المراجع

1. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 2017 ACC/AHA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. Hypertension. 2024;71(6): e13-e115.
2. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. Nat Rev Nephrol. 2020;16(4):223-237.
3. Burnier M, Egan BM. Adherence in hypertension. Circ Res. 2019;124(7):1124-1140.
4. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2024 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J. 2024;39(33):3021-3104.
5. Carey RM, Whelton PK. Prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: synopsis of the 2017 ACC/AHA hypertension guideline. Ann Intern Med. 2018;168(5):351-358.
6. Carretero OA, Oparil S. Essential hypertension. Part I: definition and etiology. Circulation. 2025;101(3):329-335.
7. World Health Organization. Hypertension: fact sheet. Geneva: WHO; 2025. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension
8. Boateng EB, Ampofo A. A glimpse into the future: modelling global prevalence of hypertension. BMC Public Health. 2023; 23:1906. Available from: https://doi.org/10.1186/s12889-023-16662-z.
9. Tailakh A, Evangelista LS, Mentes JC, Pike NA, Phillips LR, Morisky DE. Hypertension prevalence, awareness, and control in Arab countries: a systematic review. Nurs Health Sci. 2014 Mar;16(1):126-30. doi: 10.1111/nhs.12060. Epub 2013 Sep 30. PMID: 24118852; PMCID: PMC4445843.
10. El Achhab Y, Nazek L, Maalej M, Alami M, Nejjari C. Prevalence, control and risk factors related to hypertension among Moroccan adults: a multicentre study. East Mediterr Health J. 2019 Oct 4;25(7):447-456. doi: 10.26719/emhj.18.057. PMID: 31612976.
11. Khader Y, Batieha A, Jaddou H, Rawashdeh SI, El-Khateeb M, Hyassat D, Khader A, Ajlouni K. Hypertension in Jordan: Prevalence, Awareness, Control, and Its Associated Factors. Int J Hypertens. 2019 May 2; 2019:3210617. doi: 10.1155/2019/3210617. PMID: 31186953; PMCID: PMC6521462.
12. Dalaba MA, Doegah PT, Folson A, Immurana M, Ayanore MA, Akazili J, Bosu WK, Edwin F. Economic burden of hypertension to outpatients attending the Ho Teaching Hospital in the Volta Region of Ghana: a cross-sectional study. BMC Health Serv Res. 2025 Aug 20;25(1):1116. doi: 10.1186/s12913-025-13338-9. PMID: 40836332; PMCID: PMC12369205.
13. Grassi G, Seravalle G, Mancia G. Sympathetic overactivity, hypertension and cardiovascular disease: state of the art. Auton Neurosci. 2024; 238:102954.
14. Nemtsova V, Vischer AS, Burkard T. Hypertensive Heart Disease: A Narrative Review Series — Part 1: Pathophysiology and Microstructural Changes. J Clin Med. 2023;12(7):2606.
15. Esler M, Schlaich M. Sympathetic Pathophysiology in Hypertension Origins: The Path to Renal Denervation. Hypertension. 2024; DOI: 10.1161/HYPERTENSION AHA.124.15383.

16. Zhou M-S, et al. Molecular Mechanisms Underlying Vascular Remodeling in Hypertension. Rev Cardiovasc Med. 2024;25(2):72.
17. Suzumoto Y, Zucaro L, Iervolino A, Capasso G. Kidney and blood pressure regulation — latest evidence for molecular mechanisms. Clin Kidney J. 2023;16(6):952–964.
18. Georgianos PI, Agarwal R. Hypertension in chronic kidney disease—treatment standard 2023. Nephrol Dial Transplant. 2023;38(12):2694-2703.
19. Maranduca M, Clim A, Pinzariu AC, et al. Role of arterial hypertension and angiotensin II in chronic kidney disease: review. Exp Ther Med. 2023;25(4):153.
20. Jiang Z, Zhai C, Tang G. Novel Antihypertensive Medications to Target the Renin–Angiotensin System: Mechanisms and Research. Rev Cardiovasc Med. 2025;26(4):27963.
21. Kim GH. Primary Role of the Kidney in Pathogenesis of Hypertension. Life. 2024;14(1):119.
22. Hee Kyoung Joo, Byeong Hwa Jeon. Endothelial Dysfunction: From Pathophysiology to Novel Therapeutic Approaches 2.0. Biomedicines. 2025;13(11):2639.
23. Georgianos PI, Agarwal R. Genetic and environmental contributions to hypertension: recent advances. J Pers Med. 2024;14(3):323.
24. Polygenic interactions with environmental exposures in blood pressure regulation: The HUNT Study. Hypertension. 2024.
25. Unger T, Borghi C, Charchar F, et al. International Society of Hypertension global practice guidelines 2023. J Hypertens. 2023.
26. Whelton PK, Carey RM. The 2024 global clinical update on hypertension. Circulation. 2024.
27. World Health Organization. Hypertension: Key facts and clinical burden. WHO Report 2025.
28. Rimoldi SF, Scherrer U. Clinical presentation of hypertension and silent organ damage. Lancet Hypertens. 2024.
29. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. Guideline-directed strategies for blood pressure measurement in clinical practice. Hypertension. 2022;79(4): e21–e35.
30. Shimbo D, Abdalla M, Falzon L, et al. Accuracy of office blood pressure measurement and its clinical implications. J Am Coll Cardiol. 2022;79(11):1139–1150.
31. Ogedegbe G, Pickering TG. Principles and applications of ambulatory blood pressure monitoring. Circulation. 2023;147(6):455–469.
32. Burnier M, Stergiou GS. Home blood pressure monitoring: current evidence and future directions. J Hypertens. 2023;41(1):12–25.
33. Kario K, Tomitani N, Williams B. Cardiovascular impact of uncontrolled hypertension: recent insights. Hypertension. 2022;80(3):673–684.
34. Arima H, Heeley E, Anderson C. Hypertension and stroke: updated evidence and prevention strategies. Lancet Neurol. 2023;22(2):101–115.
35. Jha V, Garcia-Garcia G, Iseki K, et al. Chronic kidney disease due to hypertension: global burden and new evidence. Kidney Int. 2023;103(4):678–690.
36. Cheung CMG, Wong TY. Hypertensive retinopathy: recent advances and clinical implications. Ophthalmology. 2023;130(1):45–56.

37. Howard DPJ, Banerjee A, Fairhead JF, et al. Aortic aneurysm and hypertension: modern epidemiological insights. J Vasc Surg. 2022;75(6):1951–1962.
38. Jordan J, Williams B, Redon J, et al. Lifestyle interventions and global strategies for hypertension prevention. Lancet. 2023;402(10392):1120–1134.
39. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM. Dietary therapy and sodium restriction in hypertension: updated clinical evidence. N Engl J Med. 2023;389(4):321–332.
40. Muntner P, Hardy ST, Carson AP. Impact of lifestyle modifications on hypertension control: contemporary review. Hypertension. 2023;81(6):1451–1462.
41. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS. Contemporary pharmacologic therapy for hypertension: guideline-focused updates. J Am Coll Cardiol. 2023;81(10):987–1005.
42. Unger T, Borghi C, Charchar F. Global treatment targets for hypertension: an updated scientific consensus. Eur Heart J. 2023;44(8):742–760.
43. Nambiar L, McGreevy D, Zhang Z. Global patterns of hypertension literacy and patient education outcomes. J Clin Hypertens. 2023;25(7):890–899.
44. Bhandari P, Kim WR, Yadav UN. Health literacy and its impact on hypertension awareness and preventive behaviors. Patient Educ Couns. 2023;106(2):412–420.
45. Albashir A, Bakry A, Almahmeed W. Women's knowledge and awareness of hypertension in Middle Eastern populations: updated evidence. BMC Public Health. 2022;22(1):2145.
46. Khan MA, Hameed A, Saleem S. Awareness-driven adherence and blood pressure control in hypertensive patients: contemporary findings. Hypertens Res. 2023;46(4):758–768.
47. Fondjo LA, Boamah VE, Fierti A, Gyesi D, Owiredu EW. Knowledge of preeclampsia and its associated factors among pregnant women: a possible link to reduce related adverse outcomes. BMC Pregnancy Childbirth. 2019; 19:456.
48. Joshi A, Beyuo T, Oppong SA, Moyer CA, Lawrence ER. Preeclampsia knowledge among postpartum women treated for preeclampsia and eclampsia at Korle Bu Teaching Hospital in Accra, Ghana. BMC Pregnancy Childbirth. 2020; 20:625.
49. Al-Khaldi Y, et al. Awareness of preeclampsia and its associated factors among women in Al Baha Region, Saudi Arabia. J Obstet Gynaecol Res. 2023;49(3):987–996.
50. Study on knowledge and attitude of pregnant women about preeclampsia in King Abdulaziz Medical City, Jeddah, Saudi Arabia. J Obstet Gynaecol Res. 2023;49(5):1453–1462.
51. Mousa O, et al. Urban–rural disparities in maternal knowledge of hypertension in pregnancy. BMC Pregnancy Childbirth. 2020; 20:548.
52. Al-Mutairi A, et al. Maternal knowledge and awareness of hypertensive disorders of pregnancy in Saudi Arabia. Int J Womens Health. 2022; 14:321–330.