



الباطنة القلبية

القسم الثاني للدكتور عبد العزيز

د. عبد العزيز كيلاي

سندرس في هذه المحاضرة: 

- ارتفاع التوتر الشرياني
- أنواعه
- مقارنته وعلاجه
- الداء الشرياني العصيدي



ارتفاع التوتر الشرياني الجهازى

Arterial Hypertension

تعريف التوتر الشرياني أو الضغط الدموي Blood pressure بالعموم : هو القوة المتولدة في الدم على جدر الأوعية الدموية عامة والشرياني على جدار الشرايين خاصة وهو العمل الناتج عن القلب والمقاومة الوعائية المحيطية .

مفاهيم عامة :

- ♦ يؤثر على أكثر من مليار نسمة حول العالم وهو السبب الرئيسي للموت وهو عامل الخطورة الأكثر سهولة للتشخيص والعلاج الذي يؤدي للإصابة باحتشاء العضلة القلبية والسكتة الدماغية وقصور القلب والأمراض الوعائية المحيطية وتسليخ الأبهر والرجفان الأذيني والقصور الكلوي النهائي ويقدر أن أكثر من ٢٥٪ من مرضى قصور الكلية المعالجين بالتحال الدموي بسبب ارتفاع التوتر الشرياني .
- ♦ وبسبب طبيعته الصامتة اللاعرضية فإنه يسمى القاتل الصامت والذي غالباً ما يشخص بقياس الضغط الدموي ويتطلب مراقبة مستمرة لقياس ضغط الدم وأيضا العلاج مدى الحياة لأن الغالبية العظمى من المرضى لا يمكن شفاؤهم منه ولذلك فإن تثقيف المريض هام جداً .

أسبابه :

١ - ارتفاع توتر شرياني أساسي .

٢ - ارتفاع توتر شرياني ثانوي .

١ - ارتفاع التوتر الشرياني الأساسي :

يشكل ٩٠ - ٩٥ ٪ من الحالات وهناك عدة نظريات إمراضية له (لا يوجد سبب مباشر له)

أ - العوامل الوراثية ويؤيدها وجوده العائلي .

ب - عوامل جنينية : نقص الوزن الوليدي فلما كان وزن الولادة منخفضاً كان المريض أكثر ميلاً لحدوث ارتفاع توتر شرياني مستقبلاً وهذا مرتبط بنقص التغذية داخل الرحم وكذلك الولادة المبكرة .

ج - عوامل بيئية : مثل البدانة وخاصة البدانة المركزية وتناول الكحول وزيادة الوارد من الصوديوم والشدة والتوتر النفسي .

د - العوامل الهرمونية الخلطية ، مثل :

فعالة الجملة العصبية الذاتية والرينين أنجيوتنسين والبيتيد الاذيني المدر للصوديوم .

هـ المقاومة للأنسولين : ويؤديها الترابط بين حدوث ارتفاع التوتر الشرائي والداء السكري وخاصة المتلازمة الاستقلابية التي تعتبر عامل خطورة رئيسي للأمراض القلبية الوعائية وهي : عدم تحمل سكر وفرط أنسولين الدم ونقص HDL وارتفاع الشحوم الثلاثية والبدانة المركزية .

٢ - ارتفاع التوتر الشرياني الثانوي :

نسبته ٥ - ١٠ ٪ من كل حالات ارتفاع التوتر الشرياني .

يجب البحث عن أسبابه عند المرضى بعمر أقل من ٣٥ سنة أو عندما الأعراض والعلامات تشير إلى ارتفاع توتر شرياني ثانوي (سبب ثانوي) أو عندما يكون ارتفاع التوتر الشرائي شديداً جداً بأن يتطلب دخول مشفى أو معند على العلاج بأدوية عديدة مشاركة .

أسبابه :

أ - أسباب كلوية : تشكل أكثر من ٨٠ ٪ من أسباب ارتفاع التوتر الشرياني الثانوي وأهم الأمراض :

اعتلال كلية سكري - التهاب كبد وكلية مزمن - الكلية عديدة الكيسات - وأمراض الأوعية الكلوية

ملاحظة : أمراض الأوعية الكلوية تتمثل بتضيق الشريان الكلوي أحادي أو ثنائي الجانب ويشكل حوالي ٣٠ ٪ من حالات ارتفاع التوتر الشرياني المعند على الدواء ، وأهم أسبابه (٨٥ ٪) التصلب الشرائي وهناك حالة تسمى التنمي الليفي العضلي الشاذ (١٥ ٪) عند النساء بعمر بين ١٥ - ٥٠ سنة ويتظاهر بسماع نفخة بالخاصة .

ب أسباب غدية صماوية :

١ - فرط الألدوسترونية البدئية أو متلازمة كون : وتتظاهر بفرط توتر شرياني مصحوب بنقص بوتاسيوم غير محرض بالمدرات ويكون مقدار البوتاسيوم الدموي أقل من ٣.٥ ملمول/ل أو عندما يكون هناك علاج بالمدرات فيكون بوتاسيوم الدم أقل من ٣ ملمول/ل .

٢ - فطر تنسج الكظر .

٣ - متلازمة كوشينغ

وفي هاتين الحالتين أيضاً يكون هناك نقص بوتاسيوم ويمكن أن تسمى الاشكال الماندلية من ارتفاع التوتر الشرياني .

٤ - ورم القواتم أو الفيوكروموسايتوما و ورم نظير القواتم (Paraganglioma) :

ورم القواتم هو أورام الكظر المفترزة للكاتيكول أمينات أما نظير القواتم فهي الأورام المفترزة للكاتيكول أمين خارج الكظر .

يتظاهر بارتفاع توتر شرياني انتيابي غالباً وأحياناً يكون مستمراً ويجب أن يترافق بنوبات صرع وخفقان وشحوب وتعرق وتسرع قلب وحالات من الهلع والتظاهر الأكثر شيوعاً هو ورم كظري عرضي ، كما ان قصة ارتفاع توتر شرياني عائلي بالاعمار الصغيرة يوجه نحو ورم القواتم الذي هو جزء من متلازمات الأورام الصماء المتعددة (MEN multiple endocrine neoplasia syndrome)

والتشخيص يكون بارتفاع المستقلبات الميثيلية للأدرينالين والنورأدرينالين بالبلازما أو البول (VMA) والتي تستمر بالارتشاح إلى الدم حتى في الفترات ما بين ارتفاع التوتر الشرياني ، والتشخيص : CT أو MRI للكظرين شعاعياً وقد تحتاج لإجراء مسح (Scan) بالنظائر المشعة الخاصة لتحديد الأورام الصغيرة أو المتنبذة ومعايرة المستقلبات العصبية بالدم والبول .

علاج ورم القواتم الاستئصال الجراحي ويجب تحضير المريض بحاصرات ألفا ويتبعها إعطاء حاصرات بيتا ومع إعطاء السوائل الوريدية لتمديد الحجم ، اما الاروام غير القابلة للاستئصال فتعالج دوائياً بشكل مزمن بالفينوكسي بنزامين الحاصر لمستقلبات ألفا .

٥ - ضخامة النهايات ، ٦ - فرط وقصور نشاط الدرق

ج - أسباب وعائية : وأكثرها شيوعاً تضيق برزخ الأبهر .

د - أسباب دوائية :

مانعات الحمل الفموية والستيروئيدات ومحاكيات الستيروئيدات مثل مادة كاربينوكسولون الموجودة في نبات العرق سوس والفاسوبريسسين والأدوية المحاكية للودي مثل Ephedrine وكوكائين Methamphetamine ومثبطات مونو أمين أوكسيداز وتناول أغذية غنية بالتيرامين مثل : الأجبان المخزنة والمخمرة - الموز - الفاصولياء والبقوليات - البيرة - الصويا - التوفو - خبز الخميرة - اللحم المدخن - كبد الدجاج المعمر - الفواكه الشديدة النضج - مشروبات الشوكولا والكافئين - النبيذ الأحمر - البندق - الكاكاو (كلها تسبب ارتفاع توتر شرياني .

هـ ارتفاع التوتر الشرياني في الحمل :

عادة ينخفض الضغط الشرياني أثناء الحمل بسبب تناقص المقاومة الوعائية المحيطية الذي يفوق ازدياد نتاج القلب أثناء الحمل .

إن ارتفاع التوتر الشرياني الذي يكشف خلال النصف الأول من الحمل هو غالباً ارتفاع توتر شرياني أساسي سابق ، اما ارتفاع التوتر الشرياني المحدث بالحمل فهو الذي يحدث في النصف الثاني من الحمل ، وعادة يزول بعد الولادة ويمكن أن يتطور إلى متلازمة ما قبل إرجاج ومتلازمة الإرجاج .

متلازمة ما قبل الإرجاج : هي ارتفاع توتر شرياني يحدث بالحمل مع بيلة بروتينية .

أما الإرجاج : فهو حالة حرجة جداً تتألف من ارتفاع توتر شرياني واختلاجات ووذمة دماغية ورئوية ويرقان واضطرابات تخثر الدم وموت جنيني وتتطلب علاجاً مباشراً .

تقييم المريض :

١ - **القصة المرضية :** مريض الضغط الشرياني المرتفع عادة ما يكون غير عرضي وقد يشكو من زلة تنفسية (ضخامة بطين أيسر) ، خناق صدر أو عرج متقطع نتيجة تطور التصلب العصيدي الشرياني ويجب دوماً البحث عن أعراض الأمراض المسببة لارتفاع التوتر الشرياني الثانوي وقد يشكو أيضاً من صداع أو نوبات غشي وكذلك أعراض قصور قلب .

٢ - **الفحص السريري :** غالباً ما يكون ارتفاع التوتر الشرياني هو العلامة الوحيدة اثناء الفحص ولكن قد يسمع نفخة شريان كلوي في حال تضيق الشريان الكلوي ، تأخر النبض الفخذي عن الكعبري في تضيق برزخ الأبهر ، علامة ضخامة البطين الأيسر واحتداد المركبة الأبهريّة من الصوت الثاني .

إن مراقبة الضغط المتحرك إما باستعمال جهاز ضغط محمول مع المريض أو بالجوء لقياس ضغط المريض بالمنزل يعتبر امر هام جداً لوضع تشخيص ارتفاع التوتر الشرياني لمتلازمة الثوب الأبيض أو كشف ما يسمى ارتفاع التوتر الشرياني المقنع والذي يكون فيه الضغط الشرياني طبيعي عند قياسه داخل عيادة الطبيب ولكنه مرتفع عند قياسه بالمنزل أو بجهاز الضغط المحمول .

إن فحص قعر العين هام لكشف اعتلال الشبكية بفرط التوتر الشرياني .

٣ - الاستقصاءات :

١ - تخطيط القلب الكهربائي

٢ - صورة صدر شعاعية

٣ - ايكو قلب

٤ - تحليل بول ويفضل البيلة الصباحية الأولى .

٥ - تحاليل الدم الروتينية : سكر الدم الصيامي - شوارد الدم - البروفيل الشحمي للدم - بولة - كرياتين ، ثم الاستقصاءات النوعية لكل مرض ثانوي .

♦ عوامل الخطورة القلبية الوعائية التي تؤدي للإصابة بالتصلب الشرياني العصيدي ومن ثم ارتفاع التوتر الشرياني وتنقسم إلى :

A - عوامل خطورة قابلة للتعديل :

التدخين ، والتدخين السلبي ، داء السكري ، اضطرابات الشحوم وفرط الكوليسترول الدموي ، زيادة الوزن والبدانة ، الخمول الفيزيائي وتدني اللياقة البدنية ، الحماية غير الصحية .

B - العوامل غير القابلة للتعديل نسبياً :

امراض الكلية المزمنة ، القصة العائلية ، الأعمار المتقدمة ، تدني المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي ، الجنس الذكري ، توقف التنفس أثناء النوم ، الشدة النفسية والاجتماعية .

تعريف ارتفاع التوتر الشرياني :

A - تعريف قديم ما قبل عام ٢٠١٧ :

١ - ضغط شرياني منخفض : الانقباضي أقل من ٩٠ مم زو/ أو الانبساطي أقل من ٦٠ مم ز.

٢ - ضغط شرياني طبيعي : الانقباضي من ٩٠ مم ز إلى أقل من ١٢٠ مم ز والضغط الانبساطي من ٦٠ مم ز لأقل من ٨٠ مم ز .

٣ - مرحلة ما قبل ارتفاع التوتر الشرياني :

الضغط الانقباضي (١٢٠ - ١٣٩) مم ز .

أو الضغط الانبساطي (٨٠ - ٨٩) مم ز .

٤ - ارتفاع التوتر الشرياني مرحلة أولى :

الضغط الانقباضي (١٤٠ - ١٥٩) مم ز .

أو الضغط الانبساطي (٩٠ - ٩٩) مم ز .

٥ - ارتفاع التوتر الشرياني مرحلة ثانية :

الانقباضي ١٦٠ مم ز أو أكثر .

أو الانبساطي ١٠٠ مم ز أو أكثر .

٦ - فرط ضغط الدم الخبيث :

الانقباضي أكثر من ١٨٠ مم ز .

أو الانبساطي أكثر من ١٢٠ مم ز .

B - تعريف ارتفاع التوتر الشرياني حسب الجمعية الامريكية والكلية الامريكية لأمراض القلب لعام ٢٠١٧ :

١ - ضغط شرياني منخفض :

الانقباضي دون ٩٠ مم ز و/أو الانبساطي دون ٦٠ مم ز .

٢ - ضغط شرياني طبيعي :

الانقباضي من ٩٠ إلى ما دون ١٢٠ مم ز والانبساطي من ٦٠ إلى ما دون ٨٠ مم ز .

٣ - ضغط شرياني مرتفع : (Elevated)

الانقباضي ١٢٠ - ١٢٩ مم ز والانبساطي دون ٨٠ مم ز .

٤ - ارتفاع توتر شرياني مرحلة أولى :

الانقباضي (١٣٠ - ١٣٩) مم ز .

أو الانبساطي (٨٠ - ٨٩) مم ز .

٥ - ارتفاع توتر شرياني مرحلة ثانية :

الانقباضي أكثر من ١٤٠ مم ز .

أو الانبساطي أكثر من ٩٠ مم ز .

العلاج : ويقسم إلى شقين :

١ - المقاربة العلاجية غير الدوائية .

٢ - المقاربة العلاجية الدوائية .

١ - المقاربة اللادوائية :

في مراحل ارتفاع الضغط تشكل هذه المقاربة خطأ أساسياً بالعلاج وخاصة في مرحلة الضغط المرتفع وعندما تكون نسبة خطورة الأمراض القلبية الوعائية لعشر سنوات منخفضة وفي ارتفاع التوتر الشرياني مرحلة أولى فهي حجر الأساس في العلاج مع تكرار مراقبة الضغط ، وتتألف من :

١ - إنقاص الوزن ، ٢ - التوقف عن شرب الكحول ، ٣ - تحديد المتناول من الصوديوم (أقل من ١٥٠٠ مغ/يوم) وهذا يعزز تأثير بعض الأدوية مثل ACEI وحاصرات مستقبلات بيتا والمدرات ، ٤ - زيادة الوارد من البوتاسيوم (ويتحقق البندان السابقان بالحمية الصحية القلبية المتوازنة الغنية بالخضار الطازجة والفواكه وقليلة الدسم ومنتجات الألبان واللحوم) ، ٦ - بتبديل نمط الحياة الخاملة وزيادة التمرين والفعالية الفيزيائية بالهواء المطلق .

٢ - المقاربة العلاجية الدوائية :

إن ضغط الدم الهدف من المعالجة في كافة الحالات هو تخفيضه إلى ما دون ٨٠/١٣٠ مم ز .
ودوما يجب ان تشترك المعالجة اللادوائية مع المعالجة الدوائية بالتوازي كما يجب معالجة عوامل الخطورة مثل الداء السكري واضطراب شحوم الدم .

الخطة والتوصيات بالعلاج والمتابعة :

١ - البالغ بضغط طبيعي : يجب تحسين نمط الحياة والحمية ويعاد تقييمه كل سنة .

٢ - البالغ بارتفاع ضغط الدم : يعالج بالمداخلات اللادوائية ويعاد تقييمه كل ٣ - ٦ أشهر .

٣ - مريض المرحلة الأولى من ارتفاع التوتر الشرياني : يجب تقديم خطورة إصابته بالتصلب العصيدي القلبي الوعائي فإذا كانت أقل من ١٠٪ لعشر سنوات يعالج بالمداخلات اللادوائية ويعاد تقييمه خلال ٣ - ٦ أشهر ، اما إذا كانت أكثر من ١٠٪ فيضاف له الدواء الخافض للضغط مع المداخلات اللادوائية ويعاد تقييمه خلال شهر .

٤ - مريض المرحلة الثانية من ارتفاع التوتر الشرياني : يعالج بالأدوية الخافضة للضغط مع المداخلات اللادوائية ويعاد تقييمه خلال شهر .

في كل الحالات التي نضيف بها العلاج الدوائي يجب إعادة تقييمه خلال شهر فإذا كان قد حقق الضبط الهدف يعاد تقييمه خلال ٣ - ٦ أشهر أما اذا لم يحققها فيجب النظر في التزام المريض بالعلاج وأيضاً إمكانية زيادة الدواء .

يجب الانتباه عند المشاركة الدوائية لأكثر من دواء خافض للضغط أن نتجنب استعمال دوائين من نفس الزمرة الدوائية بآلية التأثير بل نستعمل من زمر مختلفة بآليتها ، كما يجب تجنب المشاركة بين الادوية

المثبتة للخميرة المحولة للانجيوتنسين (ACEI) والأدوية المضادة لمستقبلات الانجيوتنسين (ARB) أو الأدوية المثبطة المباشرة للرينين .

تنصيف الأدوية الخافضة للضغط :

تقسم إلى : ١ - الأدوية الأولية أو أدوية الخط الصف الأول .

٢ - الأدوية الثانوية أو أدوية الصف الثاني .

١ - الادوية الأولية :

A - المدرات الثيازيدية والثيازيدية النموذج مثل كلور تاليدون (جرعة ١٢.٥ - ٢٥ مغ) هيدروكلورثيازيد (جرعة ٢٥ - ٥٠ مغ) .

يعتبر كلور تاليدون الدواء المفضل على أساس نصف عمره المديد وفعاليته المثبتة في إنقاص الامراض القلبية الوعائية ، ويجب مراقبة نقص الصوديوم والبوتاسيوم في الدم ومستويات حمض البول والكلس وتستعمل بحذر عن مرضى النقرس الحاد مالم يكن المريض يعالج ذلك .

B - مثبتات الخميرة المحولة للانجيوتنسين (ACEI) : مثل كابتوبريل (١٢.٥ - ١٥٠ مغ) فوسينوبريل (١٠ - ٤٠ مغ) ، اينالابريل (٥ - ٤٠ مغ) وغيرها .

هناك خطورة كبيرة من حدوث فرط بوتاسيوم الدم وخاصة عند مرضى الداء الكلوي المزمن أو بالمعالجة بالمدرات الحافظة للبوتاسيوم أو من يعطون معوضات البوتاسيوم ، هناك خطر من حدوث قصور كلوي حاد عند مرضى تضيق الشريانين الكلويين الشديد لذلك يجب تجنبها ، ولا تستعمل عند المرضى الذين لديهم سوابق وذمة عرقية من استعمالها ويجب تجنبها بالحمل .

C - مضادات مستقبلات الانجيوتنسين ARB :

مثل أزيلسارتان (٤٠ - ٨٠ مغ) - لوسارتان (٥٠ - ١٠٠ مغ مرة أو مرتين) - أولميسارتان (٢٠ - ٤٠ مغ) - تلميسارتان (٢٠ - ٨٠ مغ) - فالسارتان (٨٠ - ٣٢٠ مغ) ، باستعمالها هناك خطورة عالية من تطور فرط بوتاسيوم الدم عند مرضى الداء الكلوي المزمن أو المعالجين بالمدرات الحافظة للبوتاسيوم أو معوضات البوتاسيوم وكما أن هناك خطورة من تطور قصور كلوي حاد عن مرضى تضيق الشريانين الكلويين (تضيق ثنائي الجانب) الشديد .

لا تستعمل عند مرضى الوذمة الوعائية من ARB ، ولكن يمكن استعمالها عند مرضى الوذمة الوعائية من ACEI بشرط أن يكون قد مضى ٦ أسابيع على إيقاف ACEI ، ولا يجوز إعطاؤها للحوامل .

D - حاصرات أقمية الكلس ديهيدروبيريدينية : مثل أملوديين (٢.٥ - ١٠ مغ) - فيلوديين (٥ - ١٠ مغ) - اسرادين ، نيكاردين - نفيدين عادي ومديد التأثير .

يجب تجنب استعمالها عند مرضى قصور القلب مع تدني الجزء المقذوف EF ويمكن استعمال املوديين أو فيلوديين إذا لزم الأمر .

E - حاصرات أقمية الكلس لاهيدروبيريدينية : مثل ديليتازينم مديد أو فيرياميل مديد ، ويتجنب استعمالها الروتين مع حاصرات بيتا بسبب خطورة حدوث بطء قلب أو حصار قلب ، ولا تستعمل عند مرضى قصور القلب مع تدني الجزء المقذوف ، هناك تداخل دوائي معها على سايتوكروم 3A4 .

٢ - الادوية الثانوية :

A - مدرات العروة : بوميتانيد - فوروسيميد - تورسيميد وهي أفضل المدرات في حال قصور القلب (تفضل على الثازيدات) وكذلك في حال المرض الكلوي المزمن ($GFR > 30$ مل/د) .

B - المدرات الحافظة للبوتاسيوم : اميلوريد وتريامترين ، تشارك مع المدرات الثازيدية خاصة عند وجود نقص بوتاسيوم .

C - المدرات المضادة للألدوستيرون : سبيرونولاكتون - ابليرفيون ، يمكن ان تؤدي إلى فرط بوتاسيوم الدم ، تستعمل في حال الالدوستيرونية الأولية او ارتفاع التوتر الشرياني المعند .

D - حاصرات مستقبلات بيتا : الانتقائية واللاانتقائية ، لا يوصى بها كدواء خط أول إلا اذا كان المريض لديه نقص تروية قلبية أو قصور قلب والنوع الانتقائي هو المفضل عند مرضى التشنج القسبي عند استطبائها . وحاصرات بيتا ذات الفعالية الودية الداخلية عادة ما تجتنب وخاصة عند مرضى نقص التروية القلبية أو قصور القلب .

E - حاصرات مستقبلات ألفا (١) : تؤدي إلى هبوط ضغط انتيابي وتعتبر خط علاجي ثاني وتستعمل أيضاً عند مرضى ضخامة البروستات .

F - حاصرات مستقبلات ألفا المركزية : تعتبر خط علاجي أخير ويجب تجنب إيقافها الفجائي لأنه يؤدي إلى ارتفاع توتر شرياني .

G - الموسعات الوعائية المباشرة : مثل هايدرالازين - مينوكتسيديل ، تسبب احتباس الملح والماء وتسرع قلب انعكاسي والهايدرالازين يمكن أن يؤدي بالجرعات العالية إلى متلازمة شبيهة بالذئبة الحمامية ، والمينوكتسيديل يمكن أن يسبب شعراية ويتطلب استعمال مدرات العروة وقد يسبب انصباب تامور .

H - مثبطات الرينين المباشرة : أليسكيرين (Aliskerin) .

ارتفاع التوتر الشرياني المعند :

هو الاستمرار بارتفاع التوتر الشرياني أعلى من الضغط الهدف رغم المعالجة الدوائية المشتركة بالجرعات العظمى من صفوف دوائية مختلفة وتتضمن مدرات .

أسبابه :

١ - متلازمة الثوب الأبيض .

٢ - نظام علاجي غير كافي .

٣ - عدم الالتزام بالدواء .

٤ - تناول مواد تسبب ارتفاع توتر شرياني (من الأسباب الخفية المعالجة بالادوية الحالة للودي المركزية التأثير التي تؤدي لارتفاع توتر شرياني ارتدادي بين الجرعات) .

في هذه الحالة أيضاً يجب البحث عن الأسباب الثانوية وعلاجها ، عند نفي الأسباب السابقة يمكن إضافة خط علاجي رابع وخامس ويتضمن حاصرات بيتا ومضادات مستقبلات الالدوستيرون وكعلاج أخير فإن إزالة تعصيب الكلية بواسطة القثطرة عبر الجلد يمكن اللجوء إليها .

ارتفاع التوتر الشرياني الحاد الشديد :

تشكل ٢٥ ٪ من حالات الإسعاف ، ١ - الاسعافي :

هو ارتفاع حاد وشديد في الضغط الشرياني الدموي يترافق بتطور حاد وسريع لأذية الأعضاء الهدف او سوء وظيفتها كالدماغ والعضلة القلبية على شكل نقص تروية أو احتشاء وقصور وكلية ووذمة رئة .

٢ - اما ارتفاع التوتر الشرياني الملح (Urgencies) : فهو ارتفاع شديد بقيمة الضغط الشرياني دون وجود سوء وظيفة أو أذية للأعضاء الهدف .

في الحالة الاسعافية يكون ضغط الدم $140/220$ مم ز وهناك صداع وتشوش رؤية وغثيان واقياء واختلاجات وقصور قلب وشح بول واعتلال شبكية من الدرجة III أو IV بفطر التوتر الشرياني .

العلاج : قبول المريض إلى وحدة العناية المشددة وإجراء الاستقصاءات اللازمة قليباً وعصبياً والملكية ، نعطي الادوية الخافضة للضغط وريدياً مثل لابييتالول (حاصر مستقبلات ألفا وبيتا مشترك) كخط علاج اول وأيضاً يمكن إعطاء نيتروبروسايد الصوديوم ، وفي حال وجود أذية قلبية يمكن إعطاء نيتروغليسرين وريدياً .

نقوم بتخفيض الضغط بشكل تدريجي ، ١٠٪ خلال الساعة الأولى ثم بمقدار ١٥٪ خلال ٣ - ١٢ ساعة تالية ولكن ليس دون ١١٠/٦٠ مم ز ويمكن تخفيضه أكثر خلال ٤٨ ساعة التالية .

الداء الشرياني العصيدي Atherosclerosis

هو مرض يحدث فيه تضيق داخل لمعة الشريان نتيجة تشكل ونمو العصيدة وتؤدي للإصابة بأمراض الشرايين الاكليلية أو السكتة الدماغية أو أمراض الشرايين المحيطية أو الإصابة الكلوية .

وتتألف العصيدة من تراكم الكوليسترول والكلس ومواد أخرى موجودة في الدم وهذا التراكم يكون تحت البطانة الوعائية .

واحدى النظريات الحديثة تقول أنه ولسبب غير معروف تبدأ الكريات البيضاء وخاصة العدلات والوحيدات بمهاجمة بطانة الشريان الاكليلي وبالتالي هذه الحديثة الالتهابية تؤدي إلى تشكل العصيدة (Plaque) .

مما تتألف العصيدة ؟

تتألف من ثلاث مركبات : ١ - أثيروما (Atheroma) وهي تراك عقيدي لمادة طرية قشادية صفراء في مركز العصيدة مع وجود بالعات قرب لمعة الشريان .

٢ - طبقة من بلورات الكوليسترول .

٣ - الكلس في الطبقة الخارجية في العصائد القديمة والذي يؤدي لتكلس العصيدة ، وهناك الغطاء (Cap) الذي يفصل العصيدة عن لمعة الشريان .

وتقسم العصائد إلى قسمين : مستقرة وغير مستقرة .

العصائد المستقرة والتي تكون عادة غير عرضية تكون كبسولتها الليفية المغلفة لها سميكة وغنية بالمواد الليفية واللحمة خارج الخلوية والفضلات الملساء مما يجعل تمزقها صعباً ، اما العصائد غير المستقرة فهي غنية بالبالات والخلايا الرغوية (Foam cells) والغطاء الليفي الخارجي (الكبسولة الخارجية) رقيق وضعيف ويميل للتمزق .

إن تمزق الغطاء الليفي (Fibrous cap) يؤدي إلى تماس محتوى العصيدة مثل الكولاجين (والذي يعتبر مادة محرضة للخطر) مع الدم داخل لمعة الشريان وبالتالي تشكل الخثرة في لمعة الوعاء ، هذه الخثرة إما أن تؤدي إلى انسداد مباشر أو أنها تنفصل وتنطلق للدوران وتؤدي لانسداد الشرايين الأصغر بآلية الصمة الخثرية .

كما أن العصيدة ممكن أن تؤدي لانسداد الشريان بآلية مباشرة عندما تتمزق الكبسولة وينطلق محتواها الضخم كاملاً ليسد لمعة الشريان .

كما ان تمدد وتضخم العصيدة المزمن يمكن ان يؤدي إلى انسداد كامل للمعة الشريان دون تمزق الغطاء الليفي ، وهذا التمدد المزمن عادة غير عرضي حتى يصبح تضيق المعة شديد جداً (عادة ٧٥٪ أو أكثر) مما يهدد جريان الدم ويؤدي إلى نقص التروية .

فالأعراض الحادة تنتج عن العصابات غير المستقرة التي تتمزق وتؤدي للانسداد ، اما الأعراض المزمنة فهي تنتج عن العصابات المستقرة عندما تكبر وتتمد بشكل تدريجي مزمن .

عوامل الخطورة للتصلب العصيدي :

إن الحديثة الالتهابية في بطانة الشريان تؤدي إلى تراكم واحتباس ليبوبروتين كولسترول منخفض الكثافة (LDL) وهو العامل الأكثر خطورة في انطلاق تشكل العصيدة .

١ - عوامل الخطورة القابلة للتعديل :

- ١ - الداء السكري ، ٢ - اضطراب شحوم الدم
- ٣ - تدخين السجائر ٤ - الدهون المحولة
- ٥ - البدانة البطنية ٦ - نظام الغذاء الغربي
- ٧ - المقاومة للإنسولين ٨ - ارتفاع التوتر الشرياني
- ٩ - التهاب الفم واللثة ببورفيروناس اللثة وهي جراثيم لاهوائية سلبية الغرام عصوية الشكل .

٢ - عوامل الخطورة غير القابلة للتعديل :

- ١ - التقدم بالعمر ٢ - الذكورة
- ٣ - القصة العائلية ٤ - الشذوذات الوراثية وتكون على شكل طفرات أو اضطراب ب DNA الصبغيات .
- ٣ - عوامل غير مؤكدة :
- ١ - الدهون المشبعة ٢ - زيادة القابلية للخطر
- ٣ - الإفراط بالكاربوهيدرات ٤ - ارتفاع الشحوم الثلاثية
- ٥ - التهابات الجهازية المطلقة لسيتوكينات طلائع الالتهاب .

٦ - فرط الانسولين بالدم ٧ - الحياة الخاملة

٨ - التسمم بالآرسنيك ٩ - شرب الكحول

١٠ - الشدة النفسية المزمنة ١١ - قصور الدرق

نهاية المقرر بالتوفيق

لا تنسونا من صالح دعائكم



أطباء