



## أمراض أوعية القلب الدموية

يحتاج مرضي أوعية القلب إلى حمية معتدلة نوعا ما ويخضع المرضي الذين يعانون من السمنة إلى حمية محددة للسعرات الحرارية الا ان أهم جزء من العلاج هو الحصول علي وزن مثالي للجسم او اقل منه إذ ان فقدان الوزن يقلل من المجهود الذي يبذله القلب لأداء

وظيفته الطبيعية كما يعمل علي تخفيض ضغط الدم ومستوي اللييدات الموجودة فيه اما المرضي الذين يعانون من ارتفاع مستوي لييدات الدم فيخضعون لحمية محددة الدهون و لذلك يجب مراعاة الأمراض الأخرى المرتبطة بهما (بارتفاع ضغط الدم وارتفاع مستويات اللييدات) مثل مرض البول السكري او أمراض الكلي إذ انه قد تدعو الحاجة في اغلب

الأحيان إلى الجمع بين حميتين او اكثر وتعديلهما لتكوين الحمية المقررة. مثلا الجمع بين حمية مكونة من ١٥٠٠ سعر حراري وأخرى مكونة من ٢٠٠٠ ملجم صوديوم مقارنة بأمراض القلب الحادة والمزمنة.

قد تحدث الإصابة بأمراض القلب دون إنذار مسبق كما هو الحال في النوبات القلبية كما يمكن ان تكون مزمنة تحدث نتيجة لعدم المقدرة التدريجي للقلب علي المحافظة علي الدورة الدموية الطبيعية التي يتطلبها الجسم و يحدث مرض القلب في اغلب ألا حيان بسبب تصلب الشرايين فإذا استطاع القلب المحافظة علي دورة دموية شبة طبيعية بالرغم من أصابته و يسمى ما يحدث وجود حالة تعويض اما إذا كانت إصابة القلب بالغة الخطورة بحيث لا يستطيع القلب المحافظة علي دورة دموية تكفي

انسجه الجسم فان ما يحدث يسمى بحالة عدم التعويض وعندها تحدث الإصابة بقصور القلب الاحتقاني.

### مرض أوعية القلب الدموية الحاد

يعاني معظم المرضى الذين يدخلون إلى وحدات العناية المركزة من الذبحة القلبية. وفي المراحل الحادة من أمراض أوعية القلب الدموية تكون الأعراض في اغلب الأحيان هي ضيق في التنفس، تعب، ألم في الصدر و انتفاخ في البطن. و الهدف المباشر للمعالجة هو إراحة القلب حتى يشفي ويتمكن من أداء وظيفته الطبيعية وقد وضعت التغييرات التالية في الحمية بحيث تمنح القلب أقصى حد ممكن من الراحة وهي:

1. تحديد السرعات الحرارية حتى بالنسبة للمرضي الذين لا يعانون من السمنة إذ ان الوجبات الصغيرة تقلل من العبء الملقي علي القلب.
2. إعطاء حمية من السوائل خلال ال ٢٤ ساعة الأولى إذ أنها تهضم بسهولة و تعطي بكميات صغيرة و عندما تبدأ صحة المريض في التحسن تقدم له حمية من المأكولات الطرية / اللينة.
3. تحاشي إعطاء المريض الأطعمة التي تسبب غازات المعدة كما يجب الحرص لتحديد ما إذا كانت للمريض حساسية مفرطة للحليب إذ أنها قد تسبب تراكم الغازات وربما الإسهال.
4. تحاشي الأطعمة الباردة جدا والساخنة جدا إذ ان درجات الحرارة المفرطة تؤثر علي عضلة القلب.
5. تحاشي الأطعمة التي تحتوي علي الكافيين مثل المنبهات إذ أنها تزيد معدل عمل القلب.
6. بعض المرضى يحتاجون لمن يقومون بإطعامهم حتى يحافظوا علي قواهم. وبصفة عامة يجب ان يمتنع المريض عن الأغذية التي تحتوي علي الكولسترول وتغيير نوع الدهون و تقليلها وقد يجوز تحديد كمية الصوديوم. ويستمر هذا التغيير في الحمية حتى عندما يتماثل المريض للشفاء و يبدأ في استعادة وزنه الطبيعي و نشاطه العادي والمرضي الزائدو الوزن ينصحون بتقليل أوزانهم والاستمرار في خفض الكولسترول والدهون.

## قصور القلب الاحتقاني:

يحدث عندما يفقد القلب مقدرته علي ضخ الدم بفعالية إلى درجة ملموسة. ويحدث هذا نتيجة إصابة عضلة القلب الناجمة عن تصلب الشرايين، ارتفاع ضغط الدم، أو عيوب خلقية. وفي كل الحالات تصبح كمية الأوكسجين غير كافية بسبب قلة سرعة جريان الدم إلى الرئتين ويكون هنالك صعوبة في التنفس و ألم وإجهاد في الصدر.

و يسبب بطء دوران الدم خروج سوائل اكثر من معدلات خروجها الطبيعية من الأوعية الدموية إلى فراغات الأنسجة حيث تختبي هناك بدلا من عودتها للدورة الدموية و يقل إفراز الصوديوم نسبة لعدم جريان الدم إلى الكليتين و لهذا يتم تراكمه محدثا احتباسا للمزيد من السوائل مما ينتج عنه الاستسقاء (الاوديما) و خاصة الاستسقاء الرئوي و يصبح التنفس اكثر صعوبة مما يجهد القلب إلى ابعده مدي. لذا يتم تحديد الصوديوم و توصف مدرات البول لمنع حدوث الاستسقاء.

## ارتفاع ضغط الدم:

يقوم ارتفاع ضغط الدم بوضع عبء ثقيل علي القلب وأعضاء أخرى تشمل الدماغ، العينين و الكليتين ويسهم ضغط الدم الذي لا يكون معروفا او الغير منتظم في حدوث نوبة القلب، قصور القلب، السكتة القلبية، القصور الكلوي والانورسما الأورطية (تمدد الأوعية الدموية للشريان الأورطي).

و في حوالي ٩٠٪ من الإصابات بضغط الدم تكون الأسباب غير معروفة و في هذه الحالة يسمى هذا بالاختلال الوظيفي (ارتفاع ضغط الدم ثانويا أي نتيجة لاختلال وظيفي آخر مثل أمراض الكلي و أمراض الغدة الكظرية). وتمثل أمراض الكلي ٤٠٪ من حالات ارتفاع ضغط الدم الثانوي وتحدث نسبة عالية أخرى من الإصابة بارتفاع ضغط الدم الثانوي وسط النسوة اللاتي يتعاطين حبوب منع الحمل.

وضغط الدم كما يقاس عادة هو قياس الضغط في شريان اعلي الذراع، والرقم الذي يوجد مسجلا بالأعلى هو الضغط الانقباضي Systolic الذي ينتج من انقباض عضلة القلب. اما الرقم المسجل بالأسفل فهو الضغط الانبساطي Diastolic وهو مرحلة انبساط او تمدد عضلة القلب و يشخص ارتفاع ضغط الدم في معظم الأحوال

عندما يتخطى الضغط الانقباضي ١٤٠ مم زئبق و الضغط الانبساطي ٩٠ مم زئبق او اكثر.

و يستند تحديد درجة خطورة الإصابة بارتفاع ضغط الدم علي قياس الضغط الانقباضي وهي كما يلي :

ارتفاع ضغط الدم الخفيف	٩٠ - ١٤٠ مم زئبق
ارتفاع ضغط الدم المتوسط	١٠٥ - ١١٥ مم زئبق
ارتفاع ضغط الدم الشديد	١١٥ مم زئبق او اكثر.

اما العوامل التي تؤثر علي ضغط الدم فكثيرة و تشمل :

١. الوراثة.
٢. الجنس العرقي.
٣. وزن الجسم.
٤. مستوي النشاط البدني.
٥. تدخين السجائر.
٦. الضغط النفسي.
٧. الغذاء.

وتزيد مخاطر الإصابة بارتفاع ضغط الدم لدي الأشخاص السود و الذين لهم تاريخ من الإصابة بالمرض في عائلاتهم وكذلك الأشخاص الذين تتعدى أعمارهم ٥٥ سنة. ويعالج ضغط الدم الثانوي بالتقويم او التحكم او إزالة الأسباب التي أحدثته. اما ارتفاع ضغط الدم الأولي / الأساسي فيعالج بتخفيض السرعات الحرارية للأشخاص الذين يعانون من السمنة و تحديد الصوديوم والرياضة و تخفيف الضغوط النفسية فإذا لم يفلح كل ذلك يستخدم المريض العقاقير الطبية والتي قد تسبب آثار جانبية مثل ارتفاع السكر، زيادة الحمض البولي، ارتفاع مستوي الليبيدات وانخفاض البوتاسيوم.

### الحمية وارتفاع ضغط الدم:

تولي المعالجة بالحمية والسلوكيات اهتماما وعناية اكثر إذ ان تقليل الصوديوم إلى نصف الكمية العادية فقط يحدث انخفاضا لحوالي ٥ مم زئبق في الضغط الانقباضي و ٤ مم زئبق في الضغط الانبساطي وبالرغم من ضآلة هذا التخفيف لارتفاع ضغط الدم الا انه يكون كافيا وخاصة بالنسبة للمرضي الذين يعانون من الارتفاع الخفيف

لضغط الدم كما انه في كثير من الحالات يكون هذا التخفيض كافيا لاعادة ضغط الدم إلى حالته الطبيعية. وتؤثر الأطعمة التي يتم تناولها علي ارتفاع ضغط الدم بطريقتين:

الطريقة الأولى: تحدث بسبب أن زيادة السرعات الحرارية تزيد من نشاط الجهاز العصبي السمبثاوي الذي يؤدي بدورة إلى رفع ضغط الدم بطرق مختلفة منها علي سبيل المثال زيادة تقلص الأوعية الدموية نتيجة تزايد نشاط الجهاز العصبي السمبثاوي مما يزيد من خفقان القلب.

اما الطريقة الأخرى التي تؤثر بها الأطعمة علي ارتفاع ضغط الدم فتدخل فيها الكلتيان و في حالات بعض المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم والذين تكون كليتهم غير قادرتين علي إفراز الصوديوم بمعدلات تناسب مع ضغط الدم العادي تنتج لديهم زيادة في حجم كل من الصوديوم والدم الذي يرتفع معدل ضغطه في محاولة منه للوصول إلى النقطة التي تمكنه من إفراز الصوديوم.

### **السمنة وارتفاع ضغط الدم:**

يعتبر تخفيف الوزن هو العلاج الرئيسي لارتفاع ضغط الدم وترتفع الإصابة به حتى وسط الأفراد في مرحلتها الطفولة و المراهقة إذا كانوا يعانون من زيادة الوزن. وتعتمد الدرجة التي يتم بها تخفيض ضغط الدم عن طريق تخفيف وزن الجسم علي مدي ارتفاعه في الأساس و كذلك علي الكمية التي نقصت من وزن الجسم. ومن الشائع جدا حدوث نقصان شديد في ضغط الدم قد يصل إلى أكثر من ٤٠ مم زئبق في الضغط الانقباضي و ٢٠ مم زئبق في الضغط الانبساطي.

و من الفوائد الصحية الأخرى لتخفيف الوزن هو تقليل مستوي اللييدات (الدهون) في الدم و إنقاص مستوي السكر فيه و الذين بدورهما يقللان من مخاطر الإصابة بمرض انسداد الشريان التاجي للقلب.

### **الصوديوم وارتفاع ضغط الدم:**

ما زال الجدل مستمرا عن علاقة الصوديوم و ضغط الدم حيث يوصف منعه لمعالجة ارتفاع ضغط الدم الا ان الاستفادة من منعه قد تعزي إلى انخفاض حجم السوائل وتأثير مستوي الصوديوم المنخفض و خاصة لدي الأشخاص الذين لديهم

حساسية مفرطة تجاهه و يبدو ان تحديد الصوديوم إلى كمية متوسطة ينتج عنه انخفاض قليل في ضغط الدم لدي ثلث او نصف عدد المرضى الذين لديهم بجانب مرض ارتفاع ضغط الدم حساسية للصوديوم. وقد وجد ان الإصابة بضغط الدم ترتفع بين الأشخاص الذين يتناولون كميات كبيرة من الملح أي ٦ جرامات او اكثر يوميا و تزيد هذه النسبة مع تقدم عمر هؤلاء الأفراد اما الأفراد الذين يتناولون اقل من ٤.٥ جم من الملح يوميا فتقل لديهم نسبة حدوث الإصابة بارتفاع ضغط الدم و لا تزيد الا بنسبة ضئيلة مع تقدم أفرادها في العمر.

اما البوتاسيوم فقد ثبت ان زيادته لها نتائج إيجابية في خفض معدلات ضغط الدم حيث أثبتت الدراسات ان الوفيات الناتجة عن السكتة القلبية تقل معدلاتها عند الأشخاص الذين يتناولون كميات اكبر من البوتاسيوم و أوضحت الدراسات ان تناول ٣٠٢ جرامات إضافية من البوتاسيوم مع حمية تحتوي أصلا علي نفس الكمية منه تقلل من ضغط الدم الانبساطي بحوالي ٣ - ٥ مم زئبق.

### الاستسقاء (الوذيم):

يحافظ الجسم في العادة على نسبة ثابتة من الصوديوم إلى الماء فيه وعندما يختل هذا التوازن يتم احتباس كمية من الصوديوم وكذلك السوائل في الجسم خاصة في الفراغ الخارجي للخلية Extra-celluler و عندما يبدو احتباس السوائل واضحا للعيان يسمى بالاستسقاء او الوذيم. وقد يتراكم الصوديوم في الرئتين و يعرف بالاستسقاء الرئوي او في التجويف البطني و يسمى بالاستسقاء Ascitis و نتيجة للارتباط الوثيق بين الصوديوم والسوائل فان تحديد الصوديوم يعتبر وسيلة فعالة لمعالجة الحالات التي يكون فيها احتباس السوائل كثيرا.

### تنظيم تناول الصوديوم:

توزع الكلتيان الزائد من الصوديوم في البول و لكن يحتبس الصوديوم عند الإصابة ببعض الأمراض ولذلك تستخدم الحمية المنظمة للصوديوم لمنع الاحتباس والتي قد تستخدم في حالات الأمراض الناتجة عن خلل أوعية القلب الدموية، تليف الكبد، أمراض الكلبي وكذلك الأشخاص الذين يستعملون الكورتيكوسترويد كعلاج وهرمونات أخرى قد تحتبس السوائل في جسمهم. وقد أوصى بحد ادني يعتبر

مأمونا لكمية الصوديوم التي يجب تناولها يوميا والتي حددت ب ٥. جم ومصادر الصوديوم هي الطعام ومياه الشرب والعقاقير الطبية.

وفي نظام الحمية للصوديوم يتم تحديد الكمية المتناولة منه في الأطعمة والسوائل إلى مستوي يقوم الطبيب بتحديدته وفي هذه الحمية قد يخفف مقدار الصوديوم إلى ٢٥٠ ملجم / اليوم او ان يرتفع إلى ٣.٥ ملجم / اليوم وتوضع الحمية بالملجم او المكافئ للمليجرامات فمثلا واحد مكافئ من الصوديوم = ٢٣ ملجم صوديوم.

٤٥ مكافئ من الصوديوم =  $23 \times 45 = 1035$  ملجم صوديوم. أي ان ١.٣٥ جم من الصوديوم هي الكمية التي يمكن للمريض أخذها يوميا.

### تثقيف المرضى:

يجد الكثير من المرضى صعوبة في تقبل الحمية التي تحدد الصوديوم إذ لا يجدون مذاقا للأطعمة القليلة الملح التي تحتويها حميتهم كما ان تفكيرهم بأنهم ممنوعون من تناول الأطعمة المفضلة لديهم فيما تبقي من حياتهم يمنحهم شعورا غير سار إذ ان الملح هو اكثر مطيبات الطعام استعمالا. وقد لا يبدي المرضى اهتماما للطرق البديلة الأخرى التي يمكنهم استخدامها لإضافة المذاق والنكهة لطعامهم مثل التوابل، الأعشاب وبعض الوسائل الأخرى.

### تمرين:

أعد وجبة يومية لمريض يبلغ من العمر ٥٠ عاما ويزن حوالي ٨٠ كجم و يعاني من ضغط الدم المرتفع و نصح الا يزيد متناولة اليومى من الصوديوم عن ١٥٠٠ ملجم.

