

المتقفة الصحية رندة صباح ل(الحياة الجديدة):اكتشاف فقر الدم يعتمد على ملاحظة ومتابعة اعراض الظاهرة علمه المريض

رام الله – الحياة الجديدة – ملكي سليمان- يعتبر فقر الدم من أكثر امراض الدم انتشارا في العالم وبخاصة عند الاطفال والراهقين والنساء الحوامل. ويحدث هذا المرض عند الاطفال نتيجة نقص كميات الحديد في الجسم وبخاصة خلال الفترة العبرية من ٩- ٢٤ شهرا وذلك لكون الطفل في الاشهر الاولى بعد الولادة يعتمد على الحديد المخزن في جسمه ولكن بعد ذلك يبدأ في البحث عن الحديد من خلال الوجبات الغذائية التي يتناولها ولذلك يجب ان يتم التركيز على التغذية الصحية المتوازية في هذه الفترة. ويفسر فقر الدم علميا بأنها تلك الحالة التي ينخفض فيها عدد كريات الدم الحمراء الصحيحة في اقل من المستوى الطبيعي أو تنخفض فيها نسبة المادة الحمراء التي تعرف باسم (الهيموغلوبين) الامر الذي يؤدي بدوره الى اضعاف قدرة الدم على نقل الاوكسجين الى خلايا الجسم المختلفة ويقلل من قدرة الجسم على مقاومة الامراض والجراثيم.

مرض وراثي ومكتسب
وحول طبيعة مرض فقر الدم ان كان وراثيا او مكتسبا وكذلك مسبباته واعراضه وعلاجه التقت (الحياة الجديدة) مع رندة صباح المتقفة الصحية من طوكرم والتي تعمل في جمعية تنظيم وحماية الاسرة الفلسطينية وقالت صباح: «ان فقر الدم يحدث نتيجة أسباب مختلفة منها ما هو وراثي ومنها ما هو مكتسب ولكن بشكل عام فإن نسبة فقر الدم المكتسب هي الغالبة وخاصة عند فئة الاطفال لانها تحدث نتيجة عوامل خارجية اهمها سوء التغذية وخاصة في البلدان النامية. وأشارت الى انه وبشكل عام فإن هنالك العديد من الاسباب التي تؤدي إلى حدوث فقر الدم المورث منذ لحظة الولادة، وفقر الدم المكتسب مع الأيام بفعل التأثيرات والظروف المحيطة، وتركز الان

وحدث هذا المرض عند الاطفال نتيجة نقص كميات الحديد في الجسم وبخاصة خلال الفترة العبرية من ٩- ٢٤ شهرا وذلك لكون الطفل في الاشهر الاولى بعد الولادة يعتمد على الحديد المخزن في جسمه ولكن بعد ذلك يبدأ في البحث عن الحديد من خلال الوجبات الغذائية التي يتناولها ولذلك يجب ان يتم التركيز على التغذية الصحية المتوازية في هذه الفترة. ويفسر فقر الدم علميا بأنها تلك الحالة التي ينخفض فيها عدد كريات الدم الحمراء الصحيحة في اقل من المستوى الطبيعي أو تنخفض فيها نسبة المادة الحمراء التي تعرف باسم (الهيموغلوبين) الامر الذي يؤدي بدوره الى اضعاف قدرة الدم على نقل الاوكسجين الى خلايا الجسم المختلفة ويقلل من قدرة الجسم على مقاومة الامراض والجراثيم.

مرض وراثي ومكتسب
وحول طبيعة مرض فقر الدم ان كان وراثيا او مكتسبا وكذلك مسبباته واعراضه وعلاجه التقت (الحياة الجديدة) مع رندة صباح المتقفة الصحية من طوكرم والتي تعمل في جمعية تنظيم وحماية الاسرة الفلسطينية وقالت صباح: «ان فقر الدم يحدث نتيجة أسباب مختلفة منها ما هو وراثي ومنها ما هو مكتسب ولكن بشكل عام فإن نسبة فقر الدم المكتسب هي الغالبة وخاصة عند فئة الاطفال لانها تحدث نتيجة عوامل خارجية اهمها سوء التغذية وخاصة في البلدان النامية. وأشارت الى انه وبشكل عام فإن هنالك العديد من الاسباب التي تؤدي إلى حدوث فقر الدم المورث منذ لحظة الولادة، وفقر الدم المكتسب مع الأيام بفعل التأثيرات والظروف المحيطة، وتركز الان

الحامل وأمراض القلب الخلقية

هناك العديد من التغيرات الحيوية في الدورة الحولية للمرأة التي تعاني من مرض خلقي في القلب خلال فترة الحمل والتي يمكن أن يكون لها آثار ضارة عليها وعلى جنينها، وتشمل هذه التغيرات انخفاضاً في ضغط الدم وزيادة احتمالية حدوث تجلط الدم، وعادة ما ينخفض ضغط الدم في الثلثة أشهر الحمل من الطبيعي مما يزيد من تدفق الدم عبر فريضة من اليمين إلى اليسار إذا كانت موجودة لدى المرأة الحامل مع وجود عيب الحاجز الأذيني، ويكون هناك زيادة بنسبة ٢٠ - ٥٠ ٪ في كمية الدم تحدث في الثلثة أشهر الأخيرة من الحمل الطبيعي وربما يؤدي هذا إلى فشل عضلة القلب الاحتقاني لدى النساء اللواتي يعانين من ضعف عضلة القلب أو امراض في صماماته بالإضافة إلى حدوث تقلبات في تدفق الدم من القلب تحدث أثناء المخاض والولادة، وقد يؤدي الحمل أيضاً إلى حدوث انتفاخ في الشريان الأبهر لدى المريضات اللواتي يعانين من خلل في تركيب القلب وعلى سبيل المثال من لديهن متلازمة مارفان أو تضيق الشريان الأورطي أو الصمام الأبهري. ونتيجة لنجاح جراحات القلب للنساء اللواتي لم يكن قادرات في السابق على الحمل والإنجاب أصبح بإمكانهن ذلك والمتابعة المستمرة والتنسيق بين أطباء النساء والولادة وأطباء القلب.

وفي أحدث التقارير والدراسات الأوروبية نشرت عام ٢٠٠٧ م والتي وصفت نتائج الحمل في النساء المصابات بأنواع مختلفة من أمراض القلب الخلقية، وجد أنه تم تسجيل مصاعفات قلبية في ١١٪ من حالات الحمل مع وجود فشل في عضلة القلب والذي يعد الأكثر شيوعاً بنسبة ٥٠٪ وعدم انتظام في ضربات القلب بنسبة ٤٠.٥٪. وفي دراسة كندية أخرى نشرت في عام ٢٠٠١ م أجريت لتقييم النساء الحوامل اللاتي يعانين من أمراض قلب خلقية، حددت أربعة مؤشرات وهي وجود أعراض فشل في عضلة القلب من الدرجة الثالثة أو الرابعة أو حدوث الزرقاق، ووجود أحداث مرضية سابقة مثل السكتة الدماغية أو عدم انتظام لضربات القلب، وحدثت تضيق الصمام التاجي أو الأبهري بصورة متوسطة إلى حادة، وضعف البطين الأيسر الانقباضي. ويرتبط خطر حدوث مضاعفات قلبية أثناء الحمل بالمؤشرات المذكورة أعلاه وكذلك نوع المرض الخلقى الذي يمكن أن يكون بسيطاً كضيق الصمام الرئوي أو ثقب الحاجز الأذيني، أو متوسطاً مثل خطر الصمامات الاصطناعية أو تضيق الشريان الرئوي الشديد، أو خطيرة مثل حدوث فشل عضلة القلب من الدرجة الثالثة أو الرابعة وارتفاع ضغط الدم الرئوي الحاد مثل متلازمة آيزنمنغر ومتلازمة مارفان وتضيق الصمام الأورطي الشديد وتاريخ مرضي لضف البطين الأيسر الانقباضي خلال ولادة سابقة. وفيما يتعلق بتكرار حدوث أمراض القلب الخلقية فإن خطر ان يولد طفل مع مرض قلب خلقي يقدر بنسبة ٠.٨ ٪، كما أن خطر حدوث أمراض

قلب خلقية في الأطفال الذين يكون أحد والديهم مصاباً بها يعتمد على نوع مرض القلب الخلقى لديهم، وربما تتراوح النسبة بين ٢٪ كما هي الحال في ثقب الحاجز الأذيني ونسبة تصل إلى ٥٠٪ كما هو الحال في الآباء والأمهات مع متلازمة مارفان.

وللعلم فإنه يسمح للنساء الحوامل اللواتي يعانين من أمراض قلب خلقية بسيطة أن يلدن بشكل طبيعي مالم تكن هناك أي موانع طبية أخرى يقرها طبيب القلب المعالج.

وهناك العديد من الإرشادات للنساء الحوامل اللواتي يعانين أمراض قلب خلقية تشمل التشخيص المبكر لمرضهن القلبي عن طريق الفحص السريري وتخطيط القلب ورسم صدى القلب والتي هي فحوص أمنة خلال فترة الحمل، وتقييم الحالة الطبية للحامل في أول زيارة للعيادة الخارجية، وكذلك الحمل من خطر حدوث مضاعفات، والرصد الدقيق للأدوية خلال فترة الحمل مثل الأدوية المناعة لتجلط كالهبارين والوالوفارين لدى اللواتي تم زرع صمامات القلب الاصطناعية، أما في النساء المصابات بضمور في القلب فالأدوية المذرة للبول مثل دواء اللازبكس هي آمنة نسبياً في فترة الحمل في حين الأدوية المثبط للأنزيم المحول للأنجيوتنسين مثل كابتوبريل فهي ممنوعة خلال فترة الحمل. كما يجب النظر في المضادات الحيوية المستخدمة للوقاية من التهاب القلب البكتيري خلال المخاض والولادة في

اليومي وخاصة نظامه الغذائي والشروط الصحية التي يستخدمها. نصائح لتجنب المرض

ويضيف صباح: «لتجنب الإصابة بالمرض لا بد من تناول الأطعمة الغنية بالحديد بشكل منتظم وخاصة للحوم، الأسماك، البيض، الكبد، الخضروات الخضراء الداكنة مثل السبانخ، البقدونس، البقوليات مثل الفاصوليا، العس، الذرة وغيرها وتناول الفواكه الطازجة وخاصة عصائر الحمضيات لا هن دورا مهما في تنشيط الدم وتحسينه وحمايته وخاصة عصير البرتقال والليمون، كما أن لها دورا مهما في تسهيل عملية امتصاص الحديد من هذه الأطعمة، وايضا ضرورة تجنب شرب الشاي القهوة بكميات كبيرة وخاصة في الفترات القريبة من تناول الوجبات الغذائية، حيث ينصح بعدم شرب الشاي أو القهوة أو المواد التي تحتوي على الكافيين لمدة ساعة بعد كل وجبة غذائية، وعمل الفحوصات الطبية من فترة لآخرى وخاصة أنها تساعد في علاج المرض قبل ظهور الأعراض. في حال يتم تناول الحديد على شكل دواء يجب أن يكون بالكميات المناسبة ومتابعة الطبيب المختص وخاصة عند الأطفال والسيدات الحوامل.

وخلصت صباح الى القول: « ان فقر الدم مرض بسيط منتشر في البيئة المحيطة لنا نتيجة أسباب مختلفة يتفق معظم الأطباء والمختصين انه يمكن تجنبها، وعلاج أغلبيتها من خلال تناول الطبيب المختص، وينصح دائما بالوقاية لأنها الطرق الأفضل، ولكن في بعض الحالات التي يحدث فيها فقر الدم بشكل متكرر مثل حالات الحمل والتي تقف فيها الحامل كميات كبيرة من الحديد من جسمها يتوجب عليها أن تعوضها، تحافظ على صحتها وصحة الجنين، وتستمر هذه الحالات في كل عملية حمل تقوم بها المرأة. وفي حياتنا اليومية يحدث فقر الدم نتيجة أسباب خارجية غالبا تعتمد على سلوك الطفل أو الشخص



النساء اللواتي أجريت لهن جراحة سابقة لصمامات القلب الاصطناعية أوفي حال وجود تاريخ مرضي لحدوث التهاب القلب البكتيري، أو أمراض قلب خلقية مزمنة تم إصلاحها من قبل مع استمرار وجود مضاعفات. وفيما يتعلق بعلاج الحالات المتوسطة والمعددة من أمراض القلب الخلقية فهناك بعض التوجيهات تشمل إحالة

اكتئاب الحامل يؤديه إليه ولادات مبتسرة

أكد تقرير لجامعات أميركية أن الإصابة بالاكتئاب أثناء فترة الحمل يعرض السيدة لمشكلات الولادة المبكرة، كما يعرض الطفل لمشكلة أن يكون مبتسرا ذا وزن أقل من الطبيعي. التقرير نشر بدورية سجلات الطب النفسي العامة في عدد الرابع من أكتوبر الحالي، وأكدت فيه مجموعة من الأطباء والباحثين بجامعتي واشنطن وأوهايو أن إصابة السيدات بالاكتئاب أثناء فترة حملهن هو أمر شائع، ولكن ما يترتب عليه من مخاطر الولادة المبكرة وأطفال مبتسرين يعد أمرا خطيرا، إذ إن الولادة المبكرة تعد أحد أبرز أسباب الأطفال حديثي الولادة، بحسب إحصاءات المنظمات الصحية العالمية. وتشير البروفسورة نانسي جروته، الأستاذة المساعدة للعمل الاجتماعي بالمجال الطبي، إلى أن علاج الاكتئاب أثناء الحمل أصبح أمرا حتميا، قبل أن يسفر عن مشكلات لا فكاك منها.

شحوم الأرداف.. أهون من شحوم الكرش

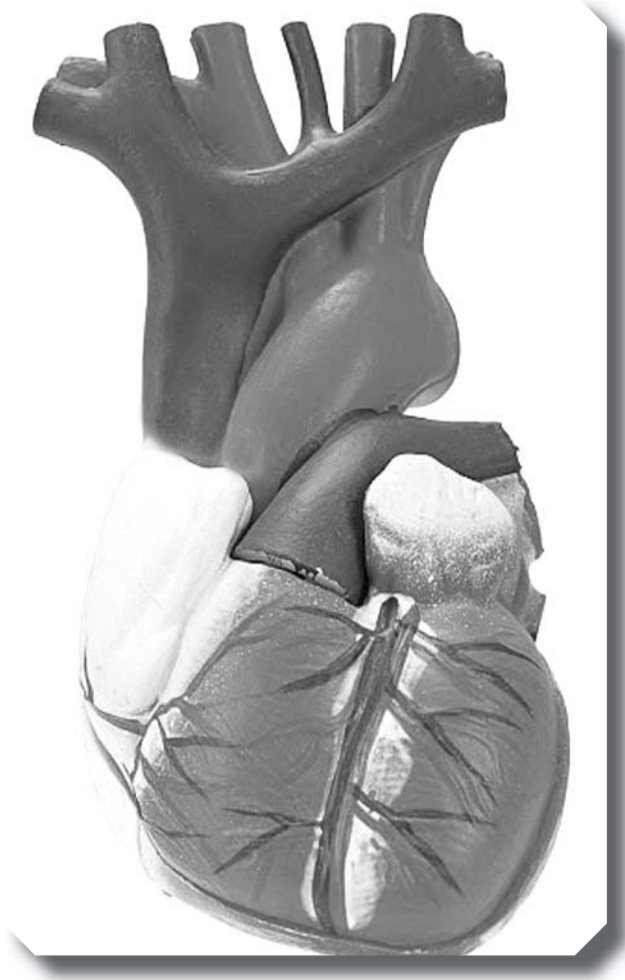
أوضحت دراسة أميركية سبب ما سبق أن تناولته أبحاث علمية من قبل، حيث أشارت إلى أن الشحوم المتركمة في الجزء السفلي من البدن (كالأرداف) تكون أقل خطرا من تلك المتركمة في الجزء العلوي منه (كالبطن). ونشرت دورية أعمال الأكاديمية الوطنية للعلوم، في عدد الرابع من أكتوبر الحالي، دراسة لعلماء ومؤسسة «مايو كلينك» تؤكد أن البدانة بالجزء العلوي من البدن يرجع سببها لتمدد حجم الخلايا الدهنية وتخزينها لمزيد من المواد الشحمية، بينما البدانة في الجزء السفلي تعود بالأساس إلى تكون المزيد من الخلايا وزيادة عددها. وأشار الدكتور مايكل جنيسين، اختصاصي الغدد الصماء، إلى أن هذا التباين في نمط البدانة يؤدي إلى نتائج مختلفة، إذ إن تمدد الخلايا وتخزينها لمزيد من الشحوم يعني سهولة فقدان هذه الشحوم مستقبلا في مجرى الدم، بما يرفع من معدلات الخطورة على الجهاز الدوري.

ومما يذكر أن نتائج هذه الدراسة، التي تضمنت قياس حجم وعدد الخلايا الدهنية للمتطوعين قبل وبعد تجربة مطولة عن طريق تقنيات معقدة، شككت في مفهوم علمي يؤمن به الكثيرون، ومفاده أن عدد الخلايا الدهنية ثابت ولا يتغير في الأشخاص البالغين.

دور الأسرة أفضل فيه علاج حالات فقدان الشهية العصائية

أكدت دراسة أميركية أن نتائج «العلاج المبني على دور الأسرة» (Family based Treatment) أفضل من نتائج مثيله «المرتكز على شخص المراهق» (Adolescent - focused individual therapy) في حالات فقدان الشهية العصائية «Anorexia Nervosa». وأشارت دورية سجلات الطب النفسي العامة (Archives of General Psychiatry)، التي أوردت الدراسة في عددها الصادر بتاريخ ٤ أكتوبر الحالي، إلى أن نتائج المقارنة التي قام بها أطباء جامعتي شيكاغو وستانفورد أوضحت أن الأفضلية تتجه نحو العلاج المبني على الأسرة، الذي ابتكره علماء مستشفى مودسلي «Maudsley» في لندن، ونصح الأطباء بأن يكون ذلك هو الخط العلاجي الأول لحالات فقدان الشهية العصائية في المراهقين. ويرتكز هذا البرنامج العلاجي على تشجيع الأسرة على تحمل دور فاعل في علاج طفلها وإعادة شهيته ووزنه المفقودين، عبر جلسات علاجية نفسية يشاركها أفراد الأسرة في العيادات الخارجية، وذلك في مسعى لتقليلص حالات الحجز بالمستشفيات كما يحدث في الخط العلاجي الآخر المرتكز على المراهق. وأكدت الدراسة أن نسبة الشفاء كانت أعلى باستخدام ذلك الخط العلاجي، كما أن نسبة الانتكاس والعودة إلى المرض كانت أقل من مثيلتها في الطريقة الثانية.

أمراض القلب الخلقية لاء الكبار.. التشخيص.. العلاج.. والمتابعة.



توجد أمراض القلب الخلقية لدى ما يقارب ل ٨ لكل ١٠٠٠ مولود حي وهذه نسبة كبيرة تفوق نسبة الأمراض الخلقية التي تصيب الأعضاء الأخرى منفردة، وفي الماضي كانت حالات أمراض القلب الخلقية ميتوس من شفاؤها أما اليوم فإن جراحات القلب الحديثة عجلت كثيرا هذه الأمراض وأصبح بالإمكان أن يعيش المصاب بهذه الأمراض حياة صحية.

ويُعرف مرض القلب الخلقى بأنه نمو غير طبيعي في القلب يبدأ أثناء التطور الجنيني ويظهر عند الولادة وينتج عنه خلل في تركيب ووظائف القلب وله آثار ضارة على أجهزة الجسم الأخرى مما يؤثر سلبيا على صحة الطفل، وللعلم فإن معظم أسبابه لا تزال مجهولة لغاية الآن. وعلى مدى السنوات العشرين الماضية فقد تم إحراز تقدم كبير في تشخيص وعلاج أمراض القلب الخلقية لدى الأطفال، ونتيجة لذلك فإن العديد من الأطفال المصابين بهذه الأمراض تمكنوا من البقاء على قيد الحياة ووصلوا مرحلة البلوغ، وتشير التقديرات في الولايات المتحدة وحدها إلى أن هناك احتمال زيادة بمعدل ٥٠% سنويا من عدد السكان البالغين الذين يعانون من أمراض خلقية في القلب والذين عولجت امراضهم القلبية أو لم تعالج، أما

فيما يتعلق بأمراض القلب الخلقية لدى الكبار فهي إصابة من هم أكبر من ١٤ سنة من العمر والذين تم تشخيصهم أو معالجتهم من أمراض قلب خلقية خلال مرحلة الرضاعة والطفولة والمراهقة أو تتطلب حالتهم المتابعة المستمرة والعلاج في مرحلة متقدمة من حياتهم.

وتصنّف أمراض القلب الخلقية إلى مزقة وغير مزركة، وتشهد الأمراض المزركة تحول الدم من اليمين إلى اليسار، حيث يتلقى نظام الدورة الدموية في الشرايين الفاض من الدم غير المؤكسد من الجانب الأيمن من القلب مما يؤدي إلى تغيّر اللون في اللسان والشفهتين والأغشية المخاطية، كما أن أعضاء وأنسجة الجسم تتلقى دماً منخفضة فيه نسبة الأوكسجين، ومعظم الأطفال الذين يعانون من هذه الأمراض لا يتمكنون من البقاء على قيد الحياة إلى سن البلوغ دون إجراء تدخل جراحي، وأما الأمراض غير المزركة فتتشكل تحول الدم من اليسار إلى اليمين ووجود عيوب في صمامات القلب، ويكون تحول الدم من اليسار إلى اليمين ويتدفق الدم المؤكسد من الجانب الأيسر من القلب إلى الأذين الأيمن أو البطين ويتم إرجاعه إلى الرئتين، وعادة لا يوجد نقص كبير في الدم المؤكسد ما عدا في الأطفال الذين يعانون من تشوهات شديدة، ولحسن الحظ فإن أمراض القلب الخلقية غير المزركة هي الأكثر شيوعا. كما أن هناك تصنيفاً آخر لأمراض القلب الخلقية يقسمها إلى بسيطة ومتوسطة ومعقدة.

وأكثر مضاعفات هذه الأمراض شيوعاً هي حدوث

اضطرابات في نبضات القلب وفشل عضلة القلب الاحتقاني الذي يؤدي إلى زيادة السوائل في الرئتين. ولعلاج هذه الأمراض توجد عدد أنواع من الأدوية تساعد في تخفيف الأعراض الناجمة عن اضطرابات صمامات القلب، وضيق التنفس والتورم بسبب تراكم السوائل في أجزاء مختلفة من الجسم باستخدام مدرات البول وأدوية أخرى تساعد الجسم في التخلص من هذه السوائل الزائدة، ويمكن استخدام أدوية تساعد في تخفيض عبء العمل على القلب، كما يمكن علاج حالات الخفقان أو عدم انتظام ضربات القلب باستخدام مجموعة أخرى من العقاقير، ويمكن لخفقان القلب أن يسبب تجلط للدم لذا يتم استخدام مضادات التخثر والتي تزيد من سيولة الدم وتحد من مخاطر الجلطات ومن طرق العلاج الأخرى إجراء تدخلات غير جراحية مثل عملية إغلاق الثقب بين البطينين عن طريق القسطرة القلبية، وزرع أجهزة تنظيم ضربات القلب، وكذلك العمليات الجراحية لمعالجة أمراض القلب الخلقية أو عملية زراعة للقلب أو الرئة.

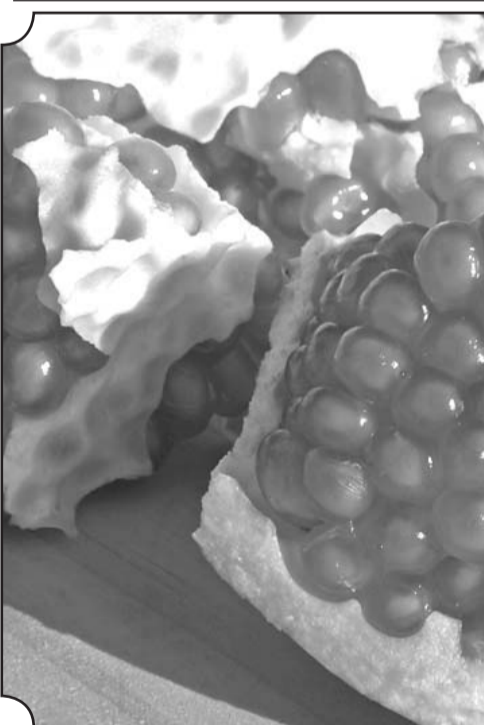
ويمكن للفريق الطبي المساعدة في حل العديد من القضايا النفسية والاجتماعية للمرضى الذين يعانون من هذه الأمراض كالمتعلقة بالعمل وممارسة الرياضة والسفر والزواج وغيرها.

ويجب الانسنى أن تعليم وتثقيف المرضى عن أمراض القلب الخلقية والمضاعفات المحتملة بعد العملية الجراحية أو القسطرة القلبية أمر مهم جداً وأن المتابعة والكشف الدوري أمر في غاية الأهمية.

الوقاية من التهاب القلب البكتيري

وتكون الوقاية من هذا الالتهاب عند مرضى القلب بأخذ أدوية خاصة يصفها طبيب القلب المعالج قبل الذهاب إلى طبيب الأسنان أو قبل إجراء أي عمل جراحي حيث يتوجب على مريض القلب أن يتناول مضاداً حيوياً مثل دواء الأموكسيسيللين قبل ساعة من الإجراء ثم بعد ٦ ساعات، ومن أهم الحالات التي يتم فيها أخذ هذا الدواء أو غيره من المضادات الحيوية فهي إجراء إصلاح لمرض في اللثة أو نخر في الأسنان، استئصال اللوزتين، نظير القصبات الهوائية، استئصال المرارة، وضع قسطرة بولية، تنظيف الجروح وفتح الخزّاجات، الولادة الطبيعية وحالات أخرى يحددها الطبيب المعالج المشرف على حالة المريض.

وبشكل عام تعتبر مراجعة الطبيب المعالج أو الاتصال به لتلقي تعليمات كافية حول كيفية الوقاية من التهاب القلب البكتيري قبل الذهاب إلى طبيب الأسنان أو أي طبيب آخر هي أول وأهم خطوة في الوقاية من حدوث هذا الالتهاب.



الرمان يخفف الدهون حول المعدة

السليمة. وترتفع في الجزء الصلب من الرمان «البذور» نسبة البروتين إلى ٩٪، والمواد الدهنية إلى ٧٪، وإحدى المزايا الهامة لحبوب الرمان «التي يبلغ عددها في الرمانة الواحدة نحو ٨٤ حبة، حسب دراسة بريطانية»، فهي قادرة على هضم المواد الصعبة، وخاصة الشحوم والدهن، لذلك فإن استخدامها في المأكولات الثقيلة يساعد المعدة في عملية هضم الطعام. ولا تقل فوائد قشور الرمان عن بذوره فهي تحتوي على نسبة ٢٨٪ من حامض «الغلو٤اتيك»، وعلى «البلي٤تيرين»، فيفيد مغلي القشور في حالات الإسهال وله مفعول قوي في طرد الدودة الوحيدة من الأمعاء، ويستفاد من خواص القشور في تثبيت الألوان «وخاصة صبغات الشعر الطبيعية»، كالكاف. أما الرجال الذين لديهم مشاكل جنسية، فعليهم أن يوظفوا على شرب عصير الرمان لمدة شهر على الأقل، لكي يجدا نتائج رائعة، تضاهي حبوب الفياجرا حسبما أعلنت دراسة نشرت مؤخرا في جامعة كاليفورنيا. وأعلن الباحثون في وقت سابق أن شرب نحو ربع لتر من عصير الرمان يوميا يزيد من استقرار سرطان البروستات، والوصول إلى سن اليأس لحمايتهن من أمراض القلب والشرايين وهشاشة العظام وسرطان الثدي، وذلك لما له من قدرة على تدمير الخلايا السرطانية بطريقة «الانتحار الذاتي»، بينما لا يحدث تلفاً في الخلايا الأخرى مع تقدم العمر.