



إرشاد فردي بعد عملية قسطرة مخططة

كتابة: سارة بن تسفي, M.Ed, R.N. ، مركز القلب، شيبا
2019

♥ النصائح التالية عامة، لكن هناك فروق بين كل مريض وآخر، درجة التعب والارهاق هما المقياس الوحيد الذي يقرر عودة المريض الى حياته وعاداته السابقة.

ملاحظة: النصائح موجهة بصيغة المذكر، لكنها ملائمة للرجال والنساء على حد سواء.

مبنى القلب ووظيفته

القلب هو عضو مجوف بحجم قبضة صاحبه او أكبر قليلا. موجود تحت الأضلاع في وسط الصدر، والجزء الاسفل منه يتجه الى الشمال. يزن حوالي 350 غراما. جدران القلب عبارة عن ضلالت قوية قادرة على الانقباض بقوة. للقلب أربعة تجاويف عبارة عن غرف— غرفتين صغيرتين الاذنين وغرفتين كبيرتين هما البطينين. على الجانب الأيمن من القلب أذين وبطين ويوجد بينهما صمام. وفي الجانب الأيسر من القلب – أذين وبطين وبينهما صمام. ويفصل بين الجزء اليمين واليسار حاجز.

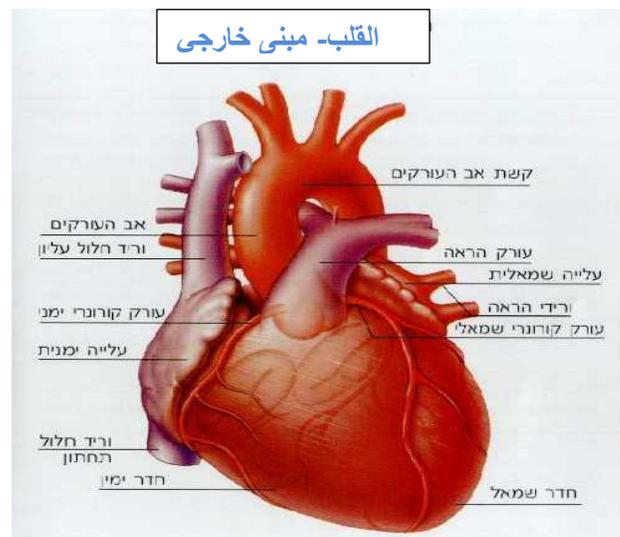
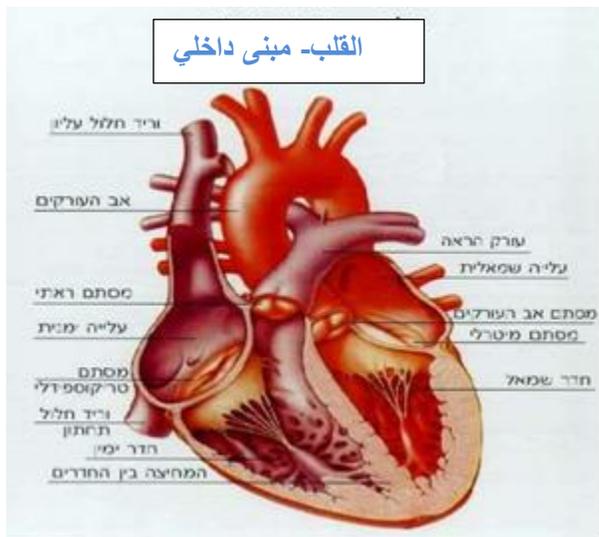
كيف يعمل القلب:

على الجانب الأيمن من القلب يوجد الدم العائدين من الجسم (النفايات)، وهو "الفقير بالأكسجين". يتدفق هذا الدم من القلب إلى الرئتين لتجديد الأكسجين. وفي الجانب الأيسر من القلب يستقبل الدم القادم من الرئتين. هذا الدم "الغني" بالأكسجين، وينتقل من القلب إلى الأوعية الدموية الرئيسية. ويدعى الشريان الأورطي (الأبهر)، ويعود إلى الجسم لتوصيل الأكسجين والمواد الغذائية إلى كل خلية في الجسم، وهكذا كل حياتنا. تشكل العضلة القلبية النسيج الوظيفي الفعال في القلب، حيث يؤمن تخلصها انتقال الدم وضخه من القلب إلى باقي الأعضاء مما يجعل القلب محطة الضخ الرئيسية للدم إلى جميع الأعضاء لتزويدها بالدم المحمل بالاكسجين القادم من الرئتين، من ثم يقوم القلب بضخ الدم القادم من الأعضاء والمحمل بثاني اكسيد الكربون الى الرئتين لتنقيته وتحميله من جديد بالاكسجين. ولا ينحصر عمل القلب بنقل الدم الاكسجين فقط، وإنما يحمل أيضا مواد غذائية، و مواد واقية للجسم، ويعمل القلب على توصيلها جميعا إلى كل خلية و خلية من خلايا الجسم لكي تقوم وظيفتها.

حتى القلب نفسه يحتاج إلى إمدادات الدم. وتقوم الأوعية الدموية بتزود الدم إلى القلب نفسه. الشرايين التي تزود القلب بالدم تخرج من الشريان الرئيسي الأورطي وتسمى الشرايين التاجية. هناك ثلاثة شرايين رئيسية صغيرة ومتفرعة وتشكل شبكة واسعة من الشعيرات الدموية داخل عضلة القلب.

تضييق الشريان التاجي أو انغلاقه، يؤثر على إمدادات الدم والأكسجين إلى عضلة القلب.

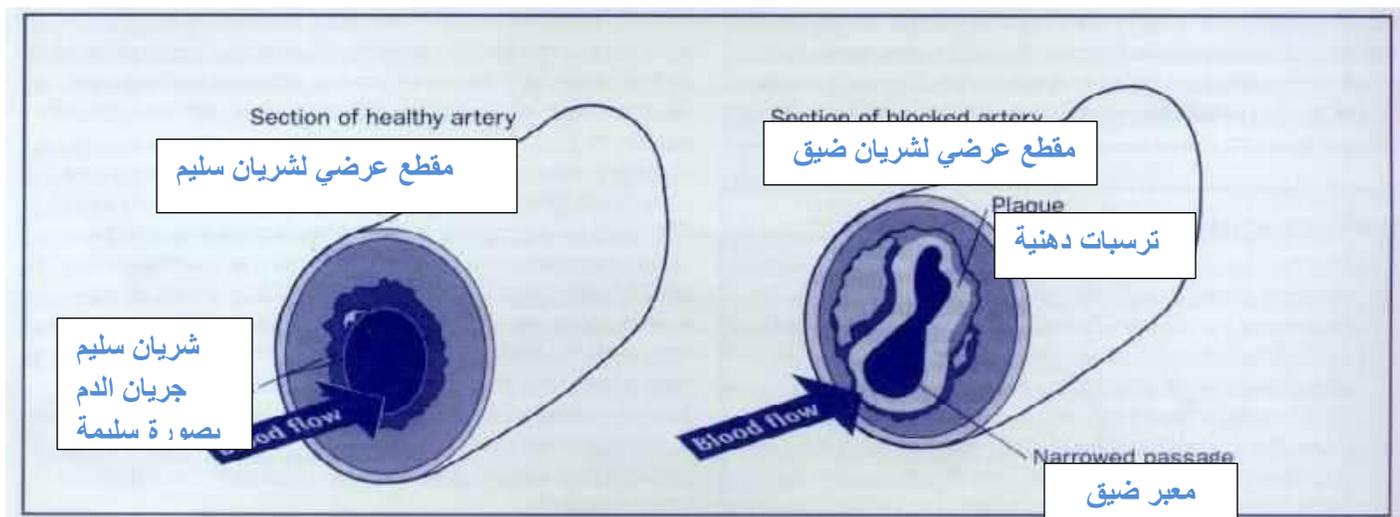
هنا هو مخطط من القلب والأوعية الدموية مع قائمة بأسماء الأقسام المختلفة ووظائفهم.



مرض الشريان التاجي:

يحصل مرض الشريان التاجي بسبب تصلب الشرايين. وذلك بسبب تراكم الدهون لفترة طويلة في الجدار الداخلي للأوعية الدموية بشكل عام وبشكل خاص في الشريان التاجي. هذا ويمكن أن يحدث في أي شريان في الجسم ولكن الشرايين التاجية هي الأكثر عرضة للمعاناة من هذا المرض بوجه خاص.

الدهنيات تترسب تدريجياً على مدى سنوات عديدة. وتبدأ هذه العملية عادة في سن مبكرة، ولكن معدل ترسب الدهون يختلف من شخص لآخر وتتسارع هذه العملية في الأشخاص الذين لديهم عوامل الخطر لمرض القلب وتدفق الدم بشكل عام.



המקור: Saint Raphael's Cardiac Rehabilitation Program המקור: Saint Raphael's Cardiac Rehabilitation Program



أعراض مرض الشريان التاجي

الذبحة الصدرية:

الذبحة الصدرية: مرض يتجلى بالألم في الصدر وعدم الراحة أثناء التمارين أو الجهد. تحدث الذبحة الصدرية عندما تكون الشرايين التاجية غير قادرة على توفير الدم المؤكسد في الكميات المطلوبة من قبل عضلة القلب. وخلال ابداء المجهود البدني مثل الركض وصعود السلم، وبعد وجبة ثقيلة أو أوقات الشدة والعصبية، تتسارع دقات القلب بشكل سريع، ويحتاج الى المزيد من الأوكسجين، أي المزيد من تدفق الدم إلى الشرايين التاجية. وفي الوقت الذي لا تستطيع فيه توفير الكمية المطلوبة من الدم تظهر الذبحة الصدرية. عند انتهاء الجهد، يبطيء القلب من عمله وتمر العلامات في بضع دقائق. كلما يشتد ويتطور تصلب الشرايين عند الانسان، يتطور لديه المرض تدريجيا ، وتظهر الآلام في الصدر عند بذل القليل من الجهد واحيانا حتى في وقت الراحة ، وهذا ما يسمى الذبحة الصدرية غير المستقرة.

الجلطة القلبية

تحدث الجلطة القلبية في معظم الحالات بسبب مرض في الأوعية الدموية التاجية . ويكون ذلك بعد حدوث تمزق في طبقة الالياف التي تغطي طبقة البلاك. الكولسترول يتعرض لمجرى الدم، ويخلق مجرى المحفز لآليات التخثر وتجلط الدم، وبعد ذلك يحدث التجلط في المكان مما يسبب انسداد مفاجئ في الشريان. الجلطة القلبية هي حالة يكون فيها انسداد أو متاعب ومشاكل حادة ومفاجئة في الشرايين التاجية (الإكليلية) بسبب تجلط الدم. يعاني قسم من العضلات التي تتلقى الدم من الشريان المصاب من نقص الأوكسجين في هذا الجزء، تفقد قدرتها على المشاركة في عمل القلب. العارض الرئيسي لحدوث الجلطة القلبية هو ألم شديد أو ضغط طويل الأمد في وسط الصدر، يشع في بعض الأحيان الى اعضاء أخرى مثل الذراعين والظهر والكتفين والرقبة. يرافق الألم في بعض الأحيان بعض الغثيان، التعرق أو صعوبة في التنفس. ليست هنالك علاقة بين هذه الأعراض وحدث الجهد أو الإثارة ولا تختفي بواسطة الاستراحة. إذا لم يعط العلاج الفوري لإزالة الانسداد في الشرايين، قد يسبب هذا الامر مشاكل صحية للقلب مثل فشل القلب، وعدم انتظام ضرباته ويحصل احينا الموت السريع. ويستند تشخيص الجلطة القلبية على: الاعراض، وفحص تخطيط القلب الكهربائي (ECG)، واختبارات الدم (الانزيمات. بروتينات القلب التي تفرز خلال حدوث الجلطة القلبية، مثال ذلك (١٦٦٥١٦٦٦) وتصوير الأوعية للقلب

طرق العلاج:

في معظم حالات الذبحة الصدرية الغير المستقرة أو الجلطة القلبية، نحتاج الى إجراء قسطرة الأوعية التاجية. نقوم باستعمال هذا الاختبار بواسطة الانحدار والدخول الى الشرايين، والهدف منها الكشف عن انسداد في الشرايين التاجية (الشرايين التي تغذي القلب)، تحديد مكان الانسداد، والحصول على معلومات إضافية تتعلق بوظيفة القلب والصمامات. تستعمل هذه العلاجات المستخدمة من قبل الطبيب لتحديد أداة التعامل والعلاج المناسب للمشكلة الموجودة. خيارات العلاج هي: أ. القسطرة العلاجية لفتح الانسدادات في الشرايين التاجية أو فتح الشرايين المغلقة، وتجديد إمداداتهم بالدم. ب.



جراحة لتغيير الشرايين التاجية. ج. علاج وقائي / دوائي.

إذا كنت قد مررت بعملية قسطرة الأوعية التاجية، هذا يعني أن الأوعية الدموية كانت متصلبة بشكل ملحوظ. لكن لا يمكن التغلب على مرض تصلب الشرايين فقط عن طريق القسطرة العلاجية. وهناك أهمية قصوى لبذل كل جهد ممكن لعرقلة تقدم المرض الى شرايين اضافية أو ذات الشريان التي تمّ العلاج فيها سابقا.
العلاج الاساسي لمرض تصلب الشرايين هو: اتزان كل عوامل الخطر بأفضل طريقة ممكنة.

عوامل الخطر الأمراض القلب

عوامل الخطر هي أسلوب الحياة والعادات وخصائص الجسم التي تزيد من فرص إصابة الشخص بأمراض الشريان التاجي، والجلطة القلبية. ويمكن تقسيم عوامل الخطر إلى مجموعتين رئيسيتين: عوامل لا يمكن السيطرة عليها، وعوامل من الممكن التحكم فيها، بواسطة تغيير أنماط الحياة.

عوامل الخطر التي لا يمكن السيطرة عليها:

- ♥ السن: التقدم في العمر هو عامل خطر لمرض تصلب الشرايين، خاصة للرجال فوق 55 والنساء فوق سن ال 65.
- ♥ الجنس: النساء هن أقل عرضة للإصابة بمرض تصلب الشرايين، وربما يرجع ذلك إلى تأثير وقائي من الاستروجين، ولكن هذه الفجوة تتغير بعد انقطاع الطمث.
- ♥ الوراثة: هناك علاقة كبيرة بين ظهور امراض القلب بين أفراد الأسرة: مثال الأباء أو الأشقاء الذين تتراوح أعمارهم بين 50-60، ووجود مرض تصلب الشرايين يزيد من خطر الإصابة بينهم .

عوامل الخطر التي يمكن السيطرة عليها:

- ♥ ارتفاع ضغط الدم
ضغط الدم هذا الذي تدفعه قوة الدم باتجاه معاكس لجدران الأوعية الدموية. ارتفاع ضغط الدم يؤثر على الجدران الداخلية للشرايين التي تزود الدم إلى القلب والأعضاء الأخرى الامر الذي يعيق عمل القلب.
مراقبة جيدة لضغط الدم وابقائه في القيم المطلوبة التي يحددها الطبيب المعالج وطبيب القلب ضرورية لحسن سير العمل في الأوعية الدموية وعضلة القلب. ارتفاع ضغط الدم هو السبب الرئيسي للسكتة الدماغية. علاج ارتفاع ضغط الدم هي أساسا بواسطة العلاج الدوائي ولكن النشاط البدني، وتخفيف الوزن واتباع نظام غذائي قليل الملح تكمل هذا العلاج ويمكن أن يساعد كثيرا في موازنة ضغط الدم. يجب متابعة ضغط الدم بعد بدء العلاج والتأكد من أنه متوازن وفقا للأهداف التي حددها الأطباء. ومن المستحسن إعداد جدول للمتابعة وعرضه على الطبيب.

♥ السكري

مرض السكري هو عامل خطر مهم جدا لأمراض الأوعية الدموية التاجية. لمرضى السكري يوجد مشكلة في إنتاج الأنسولين، أو

استخدامه، من اجل تحليل السكر وتخفيفه من الدم. ونتيجة لذلك، ترتفع نسبة السكر في الدم بشكل ملحوظ، مما يؤدي إلى تسريع عملية البلاك وتلف الجدران الداخلية للأوعية الدموية.

♥ التدخين:

التدخين يسبب ضيق الشرايين، وتلف الأنسجة الداخلية البطانية (البطانة الداخلية) في الأوعية الدموية. مما يسبب زيادة خطر وجود الانغلاق، ان التدخين يسرع تصلب الشرايين في حوالي 30٪ من أمراض القلب. وتحت جيل 40 هنالك خطر الاصابة بالنوبات القلبية بنسبة اكبر حوالي 5 اضعاف لدى المدخنين مقارنة بغير المدخنين. تكرر النوبات القلبية، تكون اكثر شيوعا لدى مرضى القلب الذين يستمرون في التدخين. الإقلاع عن التدخين أمر ضروري للغاية. ومن المهم استخدام ورش وجلسات عمل للإقلاع عن التدخين التي يتم تقديمها اليوم من قبل جميع صناديق المرضى.

♥ مستوى الكوليسترول في الدم:

الكوليسترول هو في الاساس مادة دهنية لها اهميتها وله العديد من الوظائف في أجسامنا . مستويات عالية من الكوليسترول في الدم تسبب تراكم الدهون في جدران الشرايين وتصلب الأوعية الدموية الموجودة في القلب والدماغ ووعية دموية اخرى في الجسم. يتوجب علاج الكوليسترول العالي في الدم بواسطة الدواء والحمية المناسبة التي تساعد في نجاح العلاج.

♥ زيادة الوزن:

زيادة الوزن والسمنة هي عوامل خطر رئيسية لمرض تصلب الشرايين. وهنالك صلة واضحة وقوية بين البدانة وتطور مرض السكري، وارتفاع الدهون في الدم وضغط الدم، كل هذه الظروف تزيد من خطر الإصابة بأمراض تصلب الشرايين أو تسريع التقدم لدى المرضى الذين شُخص لديهم مرض تصلب الشرايين..

هناك أهمية خاصة لوجود سمنة البطن (البطن مرتفع)، ذلك لأن بطانة الدهون في البطن تعمل على إطلاق المواد الضارة. وبالتالي، فمن المهم محاولة الحد من هذه السمنة واتساع البطن بالتعاون مع اختصاصي التغذية. كذلك القيام بتغيير بسيط هو امر هام جدا.

♥ الخمول وقلة النشاط الجسماني:

قلة النشاط البدني المنتظم يقلل من كفاءة القلب والرئتين. في حين أن النشاط الجسماني يخفف من خطر الإصابة بالنوبات القلبية خاصة للمرضى الذين حصل لديهم نوبة قلبية وفي التالي إطالة حياتهم في المستقبل. وهناك علاقة واضحة بين النشاط البدني المنتظم وتحسين قدرات الأداء البدني وتخفيف المشاكل الجسمية المستقبلية. النشاط الجسماني يقلل من ضغط الدم، ويحسن القدرة على استعمال السكريات، ويؤثر في ارتفاع "الدهون الجيدة"، ويقلل من الدهون الثلاثية، ويقلل من نشاط الصفائح الدموية، ويحسن نوعية الحياة، ويقلل من القلق والخوف.

♥ التوتر والقلق:

مستويات عالية من التوتر والغضب والعداء تزيد من معدل ضربات القلب وضغط الدم.

تذكر! كلما وجد لدى الشخص الكثير من عوامل الخطر الغير متوازنة للقيم المستهدفة المحددة من قبل الطاقم الطبي، يزداد خطر الإصابة بالنوبات القلبية في المستقبل. هنالك امكانية العلاج لمعظم عوامل الخطر على نحو فعال اليوم، ومن المهم التواصل للمتابعة

والمراقبة . يجب أن نتمسك بتغيير نمط الحياة والعلاج بالعقاقير مدى الحياة!
لا تتوقف عن العلاج دون توجيه من الأطباء.

العودة إلى الحياة النشطة بعد حدوث النوبة القلبية:
الخروج من المستشفى بعد حدوث النوبة القلبية هو الخطوة التالية في عملية الشفاء. من الطبيعي ان يشعر مريض القلب بالخوف أو ان يكون حساسا أكثر من المعتاد. لكن بصورة عادية تختفي ردود الفعل هذه مع العودة التدريجية .
عادة يطلب الطاقم الطبي في القسم من المريض المشاركة في برنامج إعادة التأهيل من اجل تحريره من المستشفى. هذا البرنامج يساعده في تعديل وارجاع نشاطه لوظيفة القلب تحت مراقبة الطاقم الطبي

♥ نذكر ان المبادئ التوجيهية عامة ولا تشكل توصية شخصية، وتساعد كل شخص تعافى من المرض ان يحافظ على صحته معافاة بصورة شخصية. مقياس التعب في كل مرحلة يعبر عن مستوى العودة الى الوضع الطبيعي. وصيغة الكلام موجه للمريض الذي تم تسريحه من المستشفى بعد النوبة القلبية.



النشاط الجسدي

يمكنك البدء بالمشي خلال يومين او ثلاثة بعد الخروج من المشفى. في حالة عدم اعتيادك على ممارسة النشاط الجسدي، حاول البدء بالمشي يوميا لمدة ربع ساعة صباحا وربع ساعة مساء. حاول رفع الوتيرة تدريجيا. من المفضل المشي نصف ساعة في أغلب ايام الاسبوع.



الراحة والنوم

في الأيام ما قبل او بعد القسطرة، كرّس وقتا كافيا للراحة.



الاستحمام

يجب الامتناع من الاستحمام بمياه ساخنة جدا، فهي توسع الأوعية الدموية، وربما تسبب انخفاض ضغط الدم وشعور بالغثيان. مهم جدا ان تغسل مكان القسطرة بدون فرك.

الإقلاع عن التدخين



من المهم جدا التوقف عن التدخين، نحن نعلم أن هذا الامر صعب لكنه ضروري لصحة قلبك . ويوجد خطر كبير يهدد بوفاة المريض بين المرضى الذين عادوا للتدخين بعد النوبة القلبية، لهذا يجب التوقف عن التدخين بصورة تماما . التدخين حتى بضعة سجائر في اليوم أمر خطير ويجب التوقف عنه. ولنجاح هذا الامر نوصي بالجمع بين استعمال الدواء مع العلاج السلوكي (الارشاد مع مجموعة أو الإرشاد الفردي) وذلك لزيادة فرص النجاح. ومن المستحسن للاتصال والتوجه الى ورشة عمل للإقلاع عن التدخين الموجودة في إطار الصناديق القائمة.

يجب التوجه للطبيب المعالج كي يوجهك الى ورشة العمل، التي تتضمن عددا من الاجتماعات مع الخبراء واستخدام دواء الإقلاع عن التدخين حسب الحاجة.

بذل جهد



خلال الأسبوع الأول بعد القسطرة، يجب الامتناع من النشاطات الجسدية التي تحتاج مجهودا كبيرا، وبعد هذه الفترة يمكنك العودة لعاداتك السابقة.

العودة الى العمل



اذا كنت من موظفي المؤسسات والمكاتب، فلدك عطلة حتى أسبوع كامل، اما اذا كنت تعمل عملا يدويا ويحتاج جهدا جسديا، فالأفضل ان تعود الى عملك بعد أسبوعين.

السواقة والرحلات



بعد عملية القسطرة، يجب الامتناع عن السواقة لمدة يومين، لتجنّب النزيف في موضع العملية. هناك ظروف وحالات معينة فقط يسمح بها التأمين الطبي بالسفر الى خارج البلاد خلال النصف سنة الأولى بعد العملية (الاستفسار يكون عن طريق وكيل التأمين).

النشاط الجنسي



يمكنك استرجاع نشاطك الجنسي المعتاد بعد 3 أيام من عملية القسطرة أو حسب تعليمات الطبيب المعالج.

التغذية السليمة



- أنواع الأغذية الغنية هي التي تحتوي على فيتامينات، معادن، ألياف غذائية، ومواد غذائية أخرى. لكي نستفيد من غذائنا، من الأفضل أن نتناول:
- خضروات، فواكه، منتجات الحبوب الكاملة، البقوليات.
 - مصادر الدهون المفيدة (المشبعة)- زيت الزيتون، زيت الكانولا، جوز، أبوكادو، وطحينة.
 - الأسماك التي تحتوي على زيوت الأوميغا 3، وتناولها على الأقل مرتين في الأسبوع.
 - منتجات الحليب قليل الدسم.
 - يمكن تناول لحوم الحبش، ودجاج بكميات معتدلة، والقليل من لحم البقر.
 - يمكن تناول مشروبات خفيفة مثل: الماء، والشاي.
 - القهوة: يمكن شرب 3 ملاعق في اليوم من كل نوع من القهوة.
 - الاكثار من تناول التوابل والاعشاب الطبية.

مهم: عليك الامتناع عن تناول المنتجات الغذائية المحتوية على الدهون الغير مشبعة والدهون النباتية المهدرجة (بوريكس، كوراسون، مسليات وغيرها..)
الامتناع عن المشروبات المحتوية على سكر.
التقليل من ملح الطعام.

تطبيقا للنصائح يجب التوجه لمستشار مهني أو أخصائية التغذية في صندوق التأمين.

العلاج الدوائي

بعد عملية القسطرة ستأخذ الأدوية التالية:



اسبرين : وظيفة الدواء- لمنع التصاق الصفائح الدموية.
تعليمات لتناول الدواء: مرة في اليوم عن طريق البلع بعد الوجبة الغذائية. تجنّب تناول الدواء قبل النوم. من المفضل ان يؤخذ الدواء مدى الحياة.

كلوبيدوكروول- بلافيكس: وظيفة الدواء- لمنع حدوث جلطات في الدعامه (قوس).
تعليمات لتناول الدواء: مرة واحدة في اليوم عن طريق البلع بعد الوجبة الغذائية، يجب عليك الالتزام بالفترة الزمنية الموصى بها من قبل الطبيب.

- يجب المتابعة على تناول الدواء.
- يجب المواظبة على قياس ضغط الدم خلال شهر منذ خروج المريض من المشفى، وذلك حسب تعليمات الطبيب المعالج.
- أحيانا، تجرى فحوصات لمدة 7-10 أيام بعد القسطرة، وذلك حسب تعليمات الطبيب المعالج.
- يجب التبليغ عن تناول دواء في حال طلب تدخل غازي مثل: اختبارات غازية، علاج للأسنان، وغيرها...

♥ عند وصولك الى طبيب العائلة، تحدث معه عن العلاج الدوائي وحول العوامل الأخرى الخطرة لأمراض القلب. مثل/ دهون زائدة بالدم، ارتفاع ضغط الدم، او السكري.
في حال تناولك هذه الأدوية، استمر في تناولهم حسب تعليمات الطبيب.

تذكر: الرجاء عدم التوقف عن تناول الدواء بدوا استشارة طبيب القلب المعالج.

إسعافات أولية

إذا شعرت بألم او ضغط أو أي علامات مشابهة للأعراض السابقة، أرقد في السرير من 5-10 دقائق، وان لم تتحسن، اتصل حالا بالحالات الطارئة التابعة ل (مجين دافيد)- 101، او اتصل بمركز المعلومات الذي تتبع له.

تذكر: مفضل أن تصل الى المشفى بسيارة اسعاف، لا بسيارة خصوصية، تفاديا للتعقيدات او المضاعفات التي يمكن أن تحدث في الطريق. أحضر معك الى المشفى: تخطيط القلب السابق، قائمة بأسماء الأدوية وملخص عن المرض.



عوامل تدفعك للاتصال بالقسم:

- إذا ظهرت لديك احدى الحالات التالية أو اكثر بعد القسطرة:
- تورم كبير او قابل للكبر في منطقة الفخ داو في كفة اليد.
- آلام مستمرة في موضع العملية: منطقة الفخ او اليدين.
- تفريغ مستمر بمكان القسطرة او ارتفاع درجة حرارة الجسم بعد القسطرة.

راقبة طبية



الفحص مهم جدا بواسطة طبيب القلب لعد أسابيع بعد خروج المريض من المشفى. استشر طبيب العائلة في الإجراءات الخاصة بهذه الفحوصات. عند خروجك من المشفى ستحصل على: مكتوب خروج (إفراج)، تقرير قسطرة، تقرير صدى (أكو)، تقرير تخطيط قلب. صوّر وابعث نسخة الى طبيب العائلة، ونسخة تبقى معك، ونسخة ثالثة لطبيب القلب.

تمارين تأهيل للقلب



هدف البرنامج: مساعدة المرضى للعودة الى نشاطات جسدية ونفسية، للتعامل مع الخطر بالتوجه الى الحياة بأساليب وطرق صحية سليمة بالإضافة الى التوازن دواني.
هذا البرنامج داخل خدمات الصحة مجانا لكل من مرّ بعملية قسطرة وفتح شريان لمدة 3 اشهر، وبمشاركة ذاتية لمدة 9 اشهر اخرى.
يعمل البرنامج بواسطة طاقم عمل. للاستفسار حول البرنامج من المفضّل التوجّه لطاقم قسم أمراض القلب او صندوق التأمين.

لقاء إرشادي



هناك أهمية كبيرة للحصول على معلومات من الطاقم الطبي حول العلاج الذي مررت به، الأسباب للمرض وطرق الوقاية. توجّه الى الطاقم للاستفسار كيف يمكنك الحصول على كل المعلومات الواقية.