الفصل الثالث

التغذية الخاطئة
من أسباب حدوث مرض السكر

أوردت دراسة في – صحيفة العناية بمرض السكر – في عدد فبراير ٢٠٠٢ وهي صحيفة رائدة تنشرها (الجمعية الأمريكية لمرض السكر) أوضحت أن الطعام المحتوي على كثير من اللحوم المعدة على مراحل مثل: السجق المصنع من اللحوم المختلطة تزيد من مخاطر الإصابة بالنوع الثاني من مرض السكر بنسبة تصل إلى ٥٠٪ في الرجال.

وقامت مجموعة من الباحثين من مدرسة (هارفاد للصحة العامة) بتحليل نظام الحمية الغذائية لآلاف من الرجال، وكانت النتيجة أن الذين يتناولون السجق بصفة منتظمة، والنقانق الأخرى، واللانشون، والمرتديلا باستمرار، أو اللحوم الأخرى المصنعة على مراحل من الشاكلة نفسها، فإن ٤٦٪ من هؤلاء الرجال الذين شملتهم الدراسة لديهم القابلية للإصابة بالنوع الثاني من مرض السكر مقارنة مع الرجال الذين تناولوا كميات أقل من هذا النوع من الطعام وتلك الأغذية.

وقد قال الدكتور – فراك – وهو كبير المشرفين على هذه الدراسة:

"تكمن الخطورة الكبرى للإصابة بالنوع الثاني من مرض السكر في أولئك الذين يتناولون اللحوم المعدة أو المصنعة على مراحل، وبمعدل ٥ مرات أو أكثر في الأسبوع، فما بال أولئك الذين يتناولونها يومياً وبصفة منتظمة".

والبيانات في هذا البحث جاءت من دراسة صحية اختصاصية متابعة لهذا المشروع الذي بدأ في عام ١٩٨٦م، حيث جُمعت المعلومات عن الحمية الغذائية من دراسة شملت ٤٢,٥٠٤ رجال، تتراوح أعمارهم بين٤٠ ـ ٧٠ الذين كانوا أصحاء من مرض السكر، وأمراض القلب وأمراض السرطان.

وتمت متابعة هؤلاء الرجال الذين شملتهم هذه الدراسة لمدة ١٢ عاماً بمقارنة النماذج الغذائية لأولئك الذين أصيبوا بالنوع الثاني من المرض مع الذين لم يصابوا به.

وقد نظمت النتائج للآثار المعروفة التي تسهم في حدوث أو تفاقم المرض، مثل: التدخين، السمنة، تناول الدهون، وقلة ممارسة الرياضة. وبعد هذه التنظيمات، خلص المتعهد بالدراسة إلى أن تناول الكثير من السجق واللحوم المعدة على مراحل أو المصنعة الأخرى، يعد عاملاً خطراً مستقلاً في الإصابة بمرض السكر.

والاختلاف الجوهري الذي وجد هو أنه عندما يتناول الخاضعون للدراسة اللحوم المعدة على مراحل بمعدل ٥ مرات أو أكثر في الأسبوع، فإنهم يكونون أكثر عرضة للإصابة بمرض السكر، وعلى ذلك فكلما أكثرت من تناول هذا النوع من اللحوم فإنك ستكون عرضة للإصابة بهذا المرض.

كـمـا أن خطر الإصـابة بمرض السكر قـد يزداد عند تناول أنواع أخـرى من الأطعمـة التـي تـدخـل في إعـدادها اللحوم المصنعة أو المعدة على مراحل. فالأمر لا يتعلق بتناول تلك الأنواع من اللحوم منفردة، بل إنه عادة مـا يصاحب تناول تلك اللحوم نسبة عـالية من التوابل الدهنية مثل المايونيز، أو الأطباق الجـانبيـة مثل: الشبس أو البطاطس المقلية. والنتيجة تعكس نماذج التغذية غير الصحية مجتمعة، بدلاً من التركيز على نوع واحد منفرد من اللحوم لكي تكال له الاتهامات كلها.

وقـالت الدكـتـورة - روت كـافـا - مـديرة التـغـذية، بالمجلس الأمـريكي للعلوم والصحة: إن الدراسات الغذائية مثل هذه الدراسة بها نقاط ضعف أساسية، لأنها تعتمد على الكيفية التي يتذكر بها الأفراد الأطعمة التي يتناولنها بالضبط، وإن الصعوبة في هذا النوع من الدراسة تكمن في عدم التأكد من دقة النوع الذي قد تناولته من الطعام على وجه التحديد.

ومن المعروف أن الإفـراط في تنـاول الأطعـمـة المعـدة على مـراحـل تـزيـد أيضاً مـن مخاطر أمـراض القـلب، وذلك مـن خـلال زيادة مـادة الـهـوموسيـستين

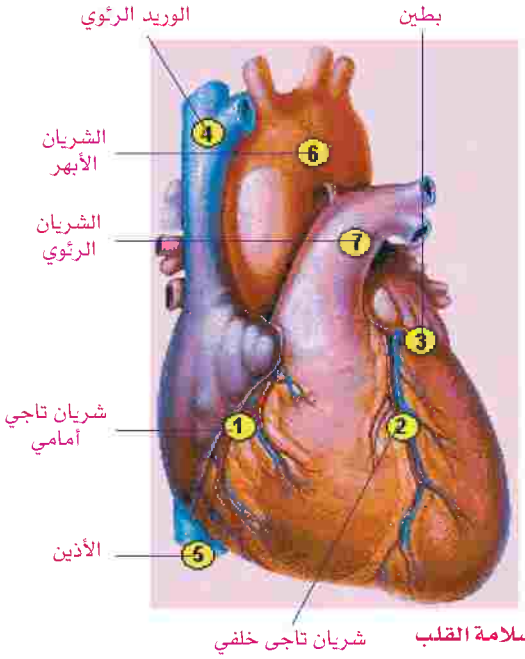
homocysteine بسبب النقص في (فيتامينات ب المركبة) خاصة (ب٦) و(ب١٢) وحمض الفوليك.

الهوموسيستين Homocysteine وصحة القلب والأوعية الدموية

يعد الهوموسيستين من الأحماض الأمينية التي توجد عادة في القلب، فإذا كان الشخص يعاني من نقص في حمض الفوليك في الدم، أو في فيتامين ب٦ وب١٢، فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة في مستوى الهوموسيستين في الدم.

وقد أوضحت الدراسات أن ارتفاع مستويات الدم بهذه المادة قد يزيد من فرص إصابة الشخص بأمراض القلب، أو حدوث السكتة القلبية، كما أن تلك الزيادة قد تقلل من جريان الدم إلى الأيدي والأقدام.

ويعتقد أن الهوموسيستين يزيد أيضاً من الإصابة بتصلب الشرايين، وأن له تأثيراً ضاراً على سلامة جدران الأوعية الدموية، مما قد يؤدي إلى حدوث الجلطات داخل الأوعية الدموية.

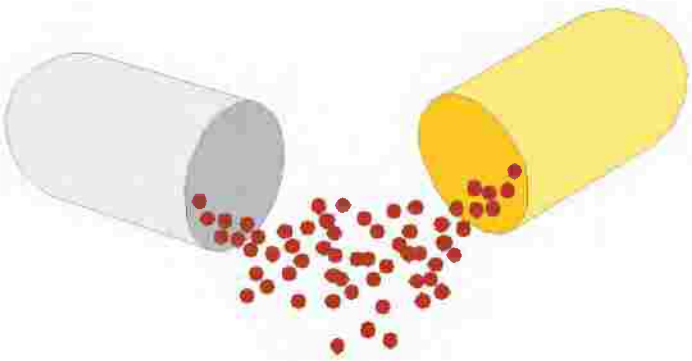


نوع الغذاء يحدد صحة وسلامة القلب

كما أنه يتسبب في مقاومة تصنيع مادة الكولاجين، وهي البروتين الرئيس المكون للعظام وللأنسجة الضامة في الجسم.

وإن ارتفاع مستويات الهوموسيستين عامل خطر مستقل للإصابة بالنوبة القلبية، أو السكتة الدماغية، أو أمراض محيط النسيج الوعائي الدموي.

ويرتفع الهوموسيستين تقريباً في نسبة من ٢٠٪ إلى٤٠٪ لمن هم مصابون بأمراض القلب.



وتم تحديد جرعة تقريبية وهي (٤٠٠ميكروجرام يومياً) من حمض الفوليك كجرعة وقائية، تعمل على التقليل من عدد النوبات القلبية التي يعاني منها المصابون بالذبحة الصدرية بنسبة ١٠٪.

وتختلف مستويات الهوموسيستين بالزيادة أو النقصان بين الأفراد. وبالنسبة لقليل من الأفراد، فقد تسهم أيضاً العوامل الوراثية في رفع هذه المادة في الدم. بالإضافة إلي ذلك فإن مستويات الهوموسيستين المنخفضة مرتبطة بزيادة الأعمار لدى بعض من الأفراد، وتتزايد نسبتها في الدم كلما تقدمنا في العمر.

وبالنسبة للنساء فإن مستويات الهوموسيستين يمكن أن ترتفع بعد سن اليأس أو سن انقطاع الطمث، أكثر منه في سنوات الحمل والخصوبة.

وقد أوضحت دراسة حديثة أن مستوى الهوموسيستين في الدم يتأثر بتناول ثلاثة فيتامينات محددة وهي حمض الفوليك، وفيتامينات ب٦ وب١٢.

والأشخاص الذين يتناولون أقل من المقدار الموصي به يومياً من هذه الفيتامينات ترتفع عندهم مستويات الهوموسيستين في الدم ارتفاعاً ملحوظاً.

المقادير اليومية الموصي بها كما يلي:

٤٠٠ ميكرو جرام من حمض الفوليك، ٢ مليجرام من فيتامين ب٦ .

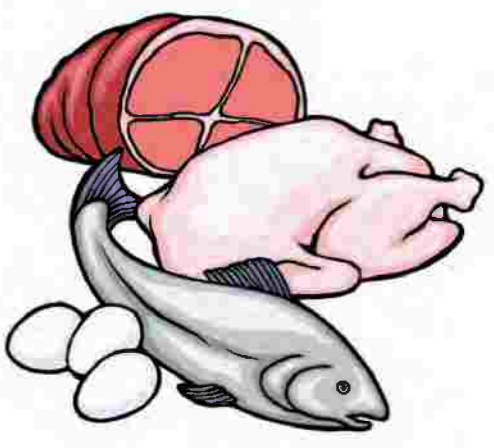
و٦ ميكرو جرام من فيتامين ب١٢.

كيف تتحكم في مستوى الهوموسيستين لديك

اطلب من طبيبك أن يقوم بإجراء اختبار الدم لديك فيما يتعلق بصحة القلب.

فإذا كان الهوموسيستين لديك أقل من (٦-٨ ميكرومول في كل لتر) فإنك تواجه خطراً أقل للإصابة بأمراض القلب.

وإذا كان مستوى الهوموسيستين مرتفع (أي أعلى من ١٢ ميكرومول) فإنه يمكنك أن تقلله إلى مستوى الأمان، وذلك بإجراء تعديل جذرى على حميتك الغذائية.

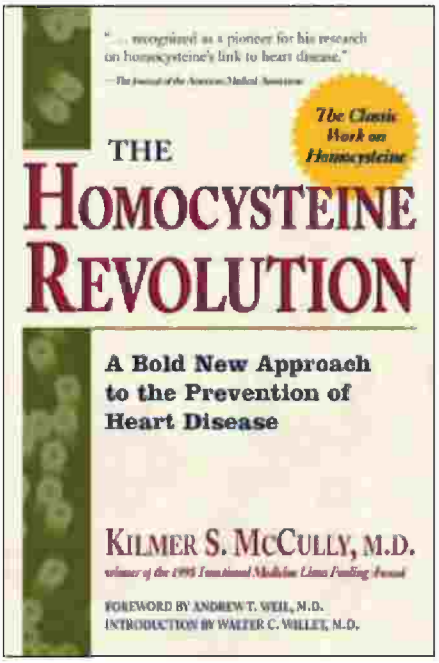


أطعمة غنية بالفيتامينات المهمة

نظرية الهوموسيستين للدكتور ماكيولي Kilmer S. McCully

إن الدكتور - ماكيولي - من (جامعة هارفارد) هو الأب الروحي لنظرية الهوموسيستين وعلاقة ذلك بأمراض القلب.

ووفقاً لهذه النظرية، فإنه عندما يكون هناك مستوى عال ملحوظ للهوموسيستين في الدم، فإن الشرايين تتلف وتتخذ شكل المخروط من الداخل.



أي أن النتيجة هي تصلب في الشرايين ونذير بحدوث أمراض القلب. وهذا ما يحدث غالباً عندما لا نتناول المقدار الكافي من فيتامينات ب المركبة، وعلى الأخص فيتامينات (ب٦) و(ب١٢) وحمض الفوليك.

وهذه الفيتامينات مفقودة غالباً في نظامنا الغذائي؛ لأن عملية تقنية معالجة الأطعمة التي نتناولها تعمل على تدميرها، سواء بالطبخ، أو الحرارة، أو التعرض للضوء، ناهيك عن اتباع بعض الناس للحمية الغذائية.

وهناك العديد من العوامل الأخرى التي يمكن أن تزيد من مستوى الهوموسيستين في دمائنا بصورة واضحة. وبعض تلك العوامل قد تكون متعلقة بالجينات الوراثية، أو بتناول بعض الأنواع المحددة من الأدوية، أو التقدم في السن، أو نتيجة لحدوث بعض التغيرات الهرمونية مثل تلك التي تحدث في سن اليأس، والتدخين، وقلة النشاط الجسماني، والإصابة بمرض السكر، وارتفاع ضغط الدم.

فما هي العوامل التي تساعد الجسم وتحد من زيادة نسبة الهوموسيستين في الدم والجسم عموماً؟

هناك حمض أميني يسمي الميثونين، وهو حجر الزاوية لكل البروتينات الموجودة في الأغذية، حيث إنه متوفر في اللحوم الطازجة ومنتجات الألبان.

وعادة ما يتحول الميثونين في الجسم إلى الهوموسيستين، ونحن نحتاج لبعض الميثونين، ولكن المقادير المفرطة منه تخلف الكثير من الهوموسيستين، وبالتالي تؤدي إلى تلف في الشرايين.

والهوموسيستين في الجسم يمكن أن يتحول مرة أخرى إلى الميثونين، أو يفرز من الجسم بواسطة تلك الثلاث فيتامينات المهمة وهي ب٦، ب١٢، وحمض الفوليك.

لذلك فإذا تناولت اللحوم والخضراوات والفاكهة الكافية التي تحتوي على (فيتامينات ب المركبة) وبالكميات المناسبة فإن الهوموسيستين لن يزيد، أو لن يبقى الكثير منه في الدم.

والبروتينات النباتية الموجودة في الفاصوليا، والبسلة، والنباتات المنتجة للحبوب، والخضراوات الأخرى تحتوي على كمية أقل من المثيونين، مقارنة بتلك البروتينات المشتقة من اللحوم الطازجة، أو الأسماك، أو منتجات الألبان.

ولذلك فإن إنتاج الهوموسيستين في الجسم عندما نأكل تلك الوجبات النباتية، يكون بمعدل أقل مقارنة مع نسبته المتولدة من الأطعمة ذات المصدر الحيواني.

وللغذاء النباتي أيضاً فوائد إضافية فيما يتعلق بالهوموسيستين، حيث إن الأغذية النباتية الطازجة تحتوي عادة على مقادير عالية من فيتامينات (ب المركبة)؛ لذلك فهي تعمل على حفظ مستويات الهوموسيستين منخفضة بواسطة الأثر المباشر لهذه الفيتامينات.

لذا فإن نوعية الغذاء الذي نتناوله يؤثر بصورة كبيرة على طبيعة إمكانية الإصابة بأمراض القلب من عدمه.

والطريقة المثلى المباشرة للوقاية من أمراض القلب، هي تحسين نوعية الغذاء الذي نتناوله.

فإذا تناولنا نسبة كافية من فيتامينات (ب٦ و ب١٢، وحمض الفوليك) من الأطعمة الطازجة، فإننا نستطيع أن نحتفظ بالمستوى المنخفض من الهوموسيستين في الدم، وبالتالي نتفادى أمراض القلب كلها، وهذا وفقاً لرأي الدكتور ماكيولي الرائد والأب الروحي لتلك النظرية.

وتبرهن الدراسات الطبية التي أعقبت صدور تلك النظرية، على أن ارتفاع نسبة الهوموسيستين في الدم يمكن أن تسبب أمراض القلب فعلاً.

كما أوضحت دراسات سكانية واسعة ومحددة على أن ارتفاع نسبة الهوموسيستين في الدم مرتبط بزيادة مخاطر الإصابة بالنوبات القلبية وأمراض القلب.

وكشفت دراسة صحية تمت في إنجلترا صدرت في شهر فبراير لعام ١٩٩٨م. أجريت على بعض المرضات المتطوعات لتلك الدراسة، وشملت ٨٠,٠٠٠ من المشاركين فيها، ولمدة ١٤ عاماً، أن هؤلاء المرضات اللاتي تناولن نسبة قليلة من حمض الفوليك، وفيتامين ب٦، كان معدل الوفيات بينهن أعلى بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية والنوبات القلبية.

وفي دراسة طبية أخرى في إنجلترا ظهرت نتائجها في شهر أبريل لعام ١٩٩٨م. تم تتبع حوالي ٢١,٥٠٠ رجل لحوالي ٩ سنوات، حيث وجد أن مستويات الهوموسيستين مرتفعة أكثر لدى الرجال الذين ماتوا بسبب أمراض القلب، مقارنة بالذين لم يموتوا بأمراض القلب.

وكلما ارتفع مستوى الهوموسيستين في الدم زادت مخاطر الوفاة بسبب أمراض القلب.

وفي دراسة صحية أخرى على بعض الأطباء في أمريكا ظهرت نتائجها في عام ١٩٩٢م وشملت ١٤,٠٠٠ مشارك أوضحت أن الذين ترتفع عندهم نسبة الهوموسيستين في الدم، تكثر عندهم نسبة الإصابة بالنوبات القلبية أكثر بثلاث مرات في خلال خمس سنوات، مقارنة مع الأشخاص الذين يكون مستوى الهوموسيستين في الدم لديهم موجود بصورة طبيعية.

كما أوضحت دراسة في كندا على ٥,٠٠٠ شخص، ولمدة ١٤ عاماً، كجزء من دراسة التغذية في كندا، وجدت أن الذين تقل لديهم مستويات حمض الفوليك في الدم هم أقرب للوفاة بسبب أمراض القلب بضعفين، مقارنة بأولئك الذين لديهم مستويات عالية من حمض الفوليك بدمائهم.

كذلك أوضحت دراسة رابعة في النرويج، أنه بين ٥٨٧ مريضاً بأمراض في الشرايين التاجية للقلب، أن خطر الوفاة متعلق تماماً بالمستويات العالية للهوموسيستين عند هؤلاء الأفراد.

وفي دراسة مماثلة تمت أيضاً لحوالي ١٦,٠٠٠ من سكان النرويج أوضحت أن مستوى الهوموسيستين يرتفع في حالة وجود عوامل خطر أخرى معروفة لحدوث أمراض القلب، مثل: الجنس إذا كان ذكراً أم أنثى، وتقدم العمر، وعادة التدخين، وارتفاع ضغط الدم، وارتفاع مستوى الكلوستيرول في الدم، وقلة ممارسة التمارين الرياضية.

وفي دراسة تمت في دول متعددة في عام ١٩٩٧م، اتضح أيضاً أن معدل الوفيات بسبب أمراض الشرايين التاجية للقلب، مرتبطة مباشرة بمستويات الهوموسيستين المرتفعة في الدم، وتدعم كل هذه الدراسات صلاحية نظرية الهوموسيستين وعلاقته بحدوث أمراض القلب والشرايين التاجية للقلب.

تناول كل من حمض الفوليك + فيتامينات (ب٦) و (ب١٢) يمنع حدوث أمراض القلب

والعلاج بالفيتامينات يصبح أمراً مهماً وضرورة فاعلة للوقاية من أمراض القلب. كما أن العلاج بالفيتامينات كما تقدم، يمكن أن يستعمل لخفض مستويات الهوموسيستين ويوقف أمراض القلب من التطور إلى الأسوأ. وأوضح العديد من الدراسات الطبية أن تناول فيتامين ب المركب يحد من تفاقم أمراض تصلب الشرايين.

وفي عام ١٩٩٨م. تم إجراء دراسة في كندا، حيث أعطي المرضى الذين يرتفع عندهم مستوى الهوموسيستين، ويعانون من تصلب في الشرايين الواصلة إلى المخ، علاجاً مكثفاً بحمض الفوليك، وفيتامين (ب٦) و (ب١٢) ونتيجة لذلك العلاج فقد

توقف تطور التصلب بجدران الأوعية الدموية الخاصة بالمخ، وتراجع مستوى الهوموسيستين إلى وضعه الطبيعي في الدم.

في عام ١٩٩٦م. أجريت دراسة على مصابين بمرض الشرايين التاجية للقلب، وتم إعطاؤهم علاجاً مكوناً من فيتامين (ب٦) وحمض الفوليك و(فيتامين ب ١٢) وبعض المغذيات الأخرى، وقد أدى ذلك لخفض تطور المرض.

ويوصي الدكتور - ماكيولي - بجرعة وقائية قدرها ٤٠٠ ميكرو جرام من (حمض الفوليك) مع جرعة قدرها من ٢ ـ ٣ ميلليجرامات من فيتامين (ب٦) و (٦ ميكرو جرامات) من فيتامين (ب١٢).

ويمكن التزود بمثل هذه الجرعات إما بواسطة مكملات غذائية في شكل حبوب أو كبسولات، أو عن طريق تناول ذلك من المصادر الجيدة لحمض الفوليك، والتي تشمل الفاكهة الطازجة، والطماطم، والخضراوات الطازجة، ومنتجات الحبوب، والفاصوليا والعدس، والبقول الأخرى، وخميرة الخبز.

والأطعمة الغنية بفيتامين (ب٦) تشمل: اللحم، الدجاج، الأسماك، الفاكهة، الخضراوات، ومنتجات الحبوب.

المصادر الرئيسة لفيتامين ب١٢ هي اللحم بأنواعه، الدواجن، الأسماك، الحليب ومنتجات الألبان الأخرى.

مرض السكر ودوره في زيادة مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية، بين السائل والمجيب

تُعد أمراض القلب في مقدمة الأمراض المسببة للوفاة في أنحاء كثيرة من العالم الغربي. والسبب الرئيس المسبب لتلك الوفيات هو في الغالب مرض السكر. وقسم الأسئلة والإجابات الآتية يوضح الصلة بين حدوث مرض السكر وعلاقة ذلك بأمراض القلب.

وربما يدور في ذهنك بعض الأسئلة حول هذا الموضوع، والإجابات عنها بالخطوات الآتية التي يمكن اتخاذها للمساعدة في تقليل المخاطر الناشئة عن تلك الأمراض.

- **هل مرضى السكر في خطر متزايد للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية في مرحلة متقدمة من المرض؟**
- **لماذا يكون مرضى السكر في خطر متزايد للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية على وجه الخصوص؟**
- **ماذا يفعل الشخص المصاب بالنوع الثاني من مرض السكر لكي يقلل من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية؟**
- **ماذا عن الأشخاص المصابين بالنوع الثاني من مرض السكر، وهل مقاومة الأنسولين لديهم تزيد من مخاطر إصابتهم بأمراض القلب والأوعية الدموية؟**
- **هل مرضى السكر في خطر متزايد لأنهم عرضة للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية؟**

ولكي نجيب عن تلك الأسئلة، فإننا نورد ما يأتي:

يصنف برنامج (الكلوستيرول القومي التعليمي) مرض السكر على أنه مرض يشكل خطراً على الشرايين التاجية في القلب، ويعني ذلك أنه ينقل خطر الإصابة بأمراض القلب بصورة مساوية للشخص المصاب أصلاً بأمراض القلب في الدرجة الأولى.

وفي الحقيقة تُعد أمراض القلب والأوعية الدموية هي الأكثر خطورة على المرضى بالنوع الثاني من مرض السكر، ويتسبب في حدوث حالتين من الوفيات من أصل ثلاث حالات كانت تعاني من مرض السكر في السابق.

ومرضى السكر يعانون من أمراض القلب، أو السكتة الدماغية بنسبة من اثنتين إلى أربع مرات، مقارنة بالأصحاء الذين لم يصبهم مرض السكر. وفي حالات عدة يكون مرض القلب أكثر شدة على مرضى السكر.

وقد أوضحت دراسة حديثة أن مرضى السكر الذين يعانون من آلام في الصدر، أو نوبات قلبية حادة، هم الأقرب للوفاة بما يعادل مرتين خلال ٣٠ يوماً مقارنة بالأشخاص غير المرضى بالسكر.

ولماذا يكون مرضى السكر في خطر متزايد للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية؟

تشير البحوث إلى أن أمراض القلب والأوعية الدموية، والنوع الثاني من مرض السكر، يشتركان من حيث الأصل في ظاهرة المقاومة للأنسولين.

وتحدث المقاومة للأنسولين عادة عندما لا يستجيب الجسم بصورة مُثلى للأنسولين الطبيعي الذي يفرزه الجسم. والأنسولين هو الهرمون المهم الذي يمثل المرحلة الحرجة لدخول السكر إلى داخل خلايا الجسم المختلفة لكي يخزن عند الحاجة، أو لكي يتم حرقه وتوليد الطاقة اللازمة لمجمل الخلايا لأداء وظائفها بسهولة ويسر. والمقاومة لدخول السكر إلى الخلايا تصبح عنصراً مستقلاً في حد ذاته يتسبب في حدوث أمراض القلب والأوعية الدموية.

بالإضافة إلي مقاومة الأنسولين للمرضى بالنوع الثاني من السكر هناك العديد من عوامل الخطر الأخرى التي تتسبب في حدوث أمراض القلب والأوعية الدموية تتحد مع بعضها، والتي تعرف (بمتلازمة الآيض metabolic (syndrome.

وتشمل العوامل الآتية:

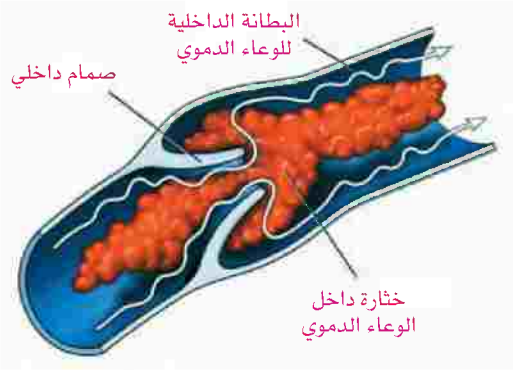
١ - **ارتفاع مستوى الجلوكوز في الدم:** يحدث ارتفاع مستويات سكر الدم عندما يكون الجسم مقاوماً للأنسولين، أو غير قادر على إنتاج الأنسولين الكافي اللازم لعمل الخلايا.

ويقرر الباحثون بأن زيادة مستوى السكر في الدم قد تسهم في التهاب الشرايين، وهذا بدوره يؤدي في النهاية إلى تصلب الشرايين.

ويوصى مرضى السكر بعمل اختبار في الدم يعرف باختبار A1c كل شهرين، أو حتى ثلاثة أشهر، وهذا بغرض قياس مستوى التحكم في سكر الدم على المدى الطويل من الوقت.

٢ - **ارتفاع ضغط الدم:** بالطبع فإن المصابين بمرض السكر يعاني ٤٠٪ منهم من ذوي الأعمار المتوسطة، و٦٠٪ منهم من ذوي الأعمار فوق ٧٥ سنة من ارتفاع ضغط الدم.

٣ - **التعرف على تجلط الدم غير الطبيعي:** حيث يكون مرضى السكر أكثر عرضة للإصابة بتجلط الدم غير الطبيعي، وذلك بسبب اللزوجة العالية وغير الطبيعية للصفائح الدموية، ونقصان البروتين الذي يمكن من تكسير الجلطات الدموية. وقد تؤدي الجلطات الدموية إلي النوبة القلبية أو السكتة الدماغية.



٤ - **قياس مستوى الدهون غير الطبيعية في الدم.** حيث تزيد مستوى الجلسريدات الثلاثية، وتزداد كثافة البروتين الدهني المنخفض الكثافة (الكلوستيرول الضار LDL) وتقل مستويات كثافة البروتين الدهني عالي الكثافة أو (الكلوستيرول الجيد HDL)، وكل تلك العناصر مجتمعة تسبب تصلب في الشرايين.

ولا ننسى أن هناك عوامل أخرى تعرض للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، وتلك تشمل السمنة، التدخين، وعدم النشاط الجسماني، ناهيك عن الإصابة بمرض السكر.

ماذا يفعل المريض بالنوع الثاني من مرض السكر ليقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية؟

هناك العديد من الخطط التي يمكن اتخاذها، والتي من شأنها أن تساعد على تقليل مخاطر تطور مرض القلب والأوعية الدموية، ومن تلك الاحتياطات التي يمكن أن تتخذ ما يأتي:

١ - مراقبة مستويات معامل التسكر لكريات الدم الحمراء A1c.

وهذا الاختبار يهدف إلى قياس مستوى تحكم الشخص للسكر في الدم على المدى الطويل مدة شهرين أو ثلاثة أشهر. ويوصي بحفظ مستويات A1c تحت المراقبة الشديدة، ويفضل أن تكون القراءة أقل من ٧٪ وأقرب إلى ٦,٥ ٪.

وإذا كان مستوى A1c عند المريض أعلى من هذا المستوى فيجب مناقشة ومراجعة مختص الرعاية الصحية، فربما يكون بحاجة لتغيير الخطة العلاجية الغذائية كلها.

٢ - مراقبة ضغط الدم بصورة منتظمة: يجب أن يحتفظ المريض بمستوى ضغط الدم عند أقل من ١٣٠ ملم زئبق انقباضاً و٨٠ ملم زئبق انبساطا في الضغط.

٣ - فحص مستوى الدهون في الدم: والمطلوب أن يكون مستوى الكلوستيرول الكلي أقل من ٢٠٠ مليجرام/ ديسليتر.

والمستويات المستهدفة للدهون في الدم هي:

١- أن تكون كثافة البروتين الدهني العالية، أو الكلوستيرول عالي الكثافة يجب أن تكون أعلى من ٤٥ مليجرام/ ديسليتر عند (الرجال) وأعلى من ٥٥ مليجرام/ ديسليتر عند (النساء).

٢- بينما يجب أن تكون مستويات البروتين الدهني المنخفض الكثافة أقل من ١٠٠مليجرام/ ديسليتر عند الجنسين.

٣- والمستويات المستهدفة للجلسريدات الثلاثية تكون أقل من ١٥٠ مليجرام/ ديسليتر عند الجنسين.

٤ - عمل بعض التغيرات المثلى في أنماط الحياة:

فمن المهم الإبقاء على غذاء صحي جنباً إلى جنب مع النشاطات الجسمانية

للسيطرة على مرض السكر وأيضا تقليل مخاطر مرض القلب. ويوصى أيضاً بالإقلاع عن التدخين لأنه العامل الرئيس المسبب لأمراض القلب.

٥ - وضع أدوية علاج السكر أو مرض القلب في الاعتبار:

إذا لم تكن الحمية الغذائية والنشاط الجسماني كافيين لتقليل مستويات A1c. فربما يكون من الضروري وضع علاج النوع الثاني من مرض السكر في الاعتبار مثل الأدوية التي تستهدف مقاومة الأنسولين، وإذا كان مريض السكر يعاني أصلاً من أمراض القلب والأوعية الدموية فربما يكون من الضروري إضافة علاج من تلك الأدوية التي تقلل من مستويات الكلوستيرول في الدم.

٦ - التواصل بانتظام مع مختص الرعاية الصحية:

من المهم للغاية أن يعمل مرضى السكر مع مختصي الرعاية الصحية لكي يطورا خطة التحكم في مرض السكر بما يخدم المصلحة الصحية. ويمكن منع المضاعفات التي تنتج عن مرض السكر على المدى البعيد إذا تمت مراقبة السكر في الدم بصورة دقيقة.

وماذا عن الأشخاص غير المصابين بالنوع الثاني من مرض السكر؟ وهل تزيد مقاومة الأنسولين من مرض القلب والأوعية الدموية لديهم؟

تشير البيانات في العديد من الدراسات إلى أن مقاومة الأنسولين تُعد عاملاً خطراً مستقلاً للإصابة بمرض القلب والأوعية الدموية. وعلى الرغم من أن معظم المرضى المقاومين للأنسولين تتطور حالتهم إلى مرض السكر، فإن بحوثاً طارئة أشارت إلى أن مقاومة الأنسولين تزيد من مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية حتى في الأشخاص غير المصابين بمرض السكر.

وتقترح تلك البحوث أن معالجة مقاومة الأنسولين قد تساعد في الحد من مخاطر الإصابة بمرض القلب والأوعية الدموية، حتى في الأشخاص غير المصابين بمرض السكر.

النوع الثاني من مرض السكر ومقاومة الأنسولين:

ما النوع الثاني من مرض السكر؟

النوع الثاني من مرض السكر هو الأكثر شيوعاً ويمثل حوالي من ٩٠ إلي ٩٥٪ من حالات مرض السكر، وفي هذه الحالة فإن الجسم يحتاج للأنسولين - الهرمون الذي ينتج من البنكرياس - ليسمح لسكر الدم بالدخول إلى الخلايا لكي يولد بها الطاقة اللازمة لعمل أعضاء الجسم المختلفة، أو للعمل على تخزين السكر داخل الخلايا لحين الحاجة الفعلية إليه.

وعندما تفشل الخلايا في الاستجابة للأنسولين، أي (مقاومة الأنسولين) أو إن لم ينتج الجسم الأنسولين الكافي من البنكرياس، فإن مستويات سكر الدم ترتفع، وينتج عن هذا الإصابة بالنوع الثاني من مرض السكر.

لماذا تكون مقاومة الأنسولين خطيرة جداً لهذا الحد؟

المقاومة التي تبديها الخلايا لهرمون الأنسولين هي سبب أساس للإصابة بالنوع الثاني من مرض السكر.

ويحدث هذا عندما يفشل الجسم في الاستجابة المثلي للأنسولين الذي ينتجه البنكرياس في الأشخاص الذين لديهم مقاومة للأنسولين، وقد تكون لديهم المقدرة علي تجاوز تلك المقاومة بإنتاج مزيد من الأنسولين.

ولكن إذا لم يستطيع الجسم أن ينتج الكمية الكافية من الأنسولين، فإن مستويات السكر في الدم ترتفع، وتكون الإصابة بالنوع الثاني من مرض السكر أمراً حتمياً.

وظاهرة مقاومة الأنسولين تنتشر بين الملايين من مرضى السكر في شتى بقاع الأرض، حتى أنه يوجد في أمريكا وحدها ما يزيد عن ٦٠ مليون من المصابين بهذا المرض.

وهناك واحد من كل أربعة منهم سوف يصاب بالنوع الثاني من مرض السكر، وكذلك الإصابة بالأمراض المتعلقة بالمضاعفات الخطيرة لمرض السكر التي تشمل العمى، اعتلال وظائف الكلى، وبتر الأطراف.

ولكن الفحص والعلاج المبكر للنوع الثاني من مرض السكر قد يساعد في منع أو تأخير تلك المضاعفات الخطيرة المتفاقمة لهذا المرض.

إضافة إلى أن البيانات التي وردت في عدد من الدراسات الحديثة تشير إلى أن مقاومة الأنسولين يمكن أن تكون عاملاً خطراً مستقلاً لأمراض القلب والأوعية في حد ذاته.

من هو الفرد الذي يتعرض إلى خطر ظاهر بسبب مرض السكر؟

بالرغم من أن الباحثين لا يعرفون سبب النوع الثاني من مرض السكر بالضبط، أو مقاومة الأنسولين، إلا أن هناك العديد من عوامل الخطر قد تم تحديدها، وعوامل الخطر الأكثر شيوعا هي تاريخ مرض السكر العائلي، السمنة، عدم النشاط الجسماني، العرق أو الأصل، التقدم في السن.

فهناك أعراق معينة من الأجناس ترتفع عندهم مخاطر الإصابة بمرض السكر، فإذا نظرنا للمجتمع الأمريكي على سبيل المثال، فإننا نجد أن تلك الأجناس التي تنحدر من أصول أفريقية أو أسبانية، أو برتغالية فإننا نجد أن فرص الإصابة بالنوع الثاني من مرض السكر تتضاعف بينهم مقارنة بالقوقازيين (من الأصول الآسيوية) وبالتقريب فإن ١٣٪ من الأمريكان (الأفارقة) و٢, ١٠٪ من الأمريكان (الأسبان واللاتينيين) مصابون بمرض السكر في الولايات المتحدة.

وأفراد هذه المجوعات السكانية ترتفع عندهم معدلات المضاعفات المرضية، والمشاكل الناجمة عن مرض السكر، والتي تشمل أمراض القلب والأوعية الدموية، واعتلال العيون الناجمة عن مرض السكري، واعتلال الكلى، وبتر الأطراف.

هل هناك اختبار لمقاومة الأنسولين؟

حالياً لا يوجد اختبار بسيط يحدد مقاومة الجسم لوجود الأنسولين. ولكن يجب أن يُشجع الأشخاص المصابون بمرض السكر بأن يقوموا بفحص مستوى A1c مرتين أو ثلاث مرات في السنة، مع مراقبتهم اليومية لمستوى السكر في الدم.

ومن المعروف أن اختبار A1c يقيس جودة التحكم في مستويات السكر في الدم على مدى كبير من الوقت، ويشير إلى أي مدى قد تم التحكم في المرض عن المدة السابقة لإجراء هذا التحليل، كما تزود المريض بصورة كبرى عن مدى جدوى المعالجة لمرض السكر المزمن، وجدوى تناول الأدوية المعالجة لذلك.

اتحاد الجلوكوز مع الهيموجلوبين الموجود في كريات الدم الحمراء والجهاز المخصص لقياس ذلك

ما أعراض النوع الثاني من مرض السكر؟

غالباً ما يتطور النوع الثاني من مرض السكر ببطء وتكون الأعراض غير ملحوظة كما هو الحال بالنسبة للنوع الأول من مرض السكر الذي تكون الأعراض فيه أكثر وضوحاً.

وهذا التفاقم البطيء يوضح السبب في أن معظم المرضى بالنوع الثاني من مرض السكر يكونون غير مُشخصين حال حدوث المرض.

والأعراض العامة لهذا المرض يمكن أن تشمل الآتي:

- زيادة العطش.
- التبول المستمر.
- الشعور بالإعياء والتوتر النفسي، والغضب السريع.
- بطء التئام الجروح.
- ضبابية الرؤية.
- التنميل (الخدر) أو فقدان الإحساس في الأيدي والأقدام.

هل هناك علاج للنوع الثاني من مرض السكر؟

في الوقت الحالي، وبما أن النوع الثاني من مرض السكر لا يوجد له علاج شاف وحاسم للمرض، فإن المرضى الذين يعالجون مرضهم يمكن أن يعيشوا حياة صحية، وربما يؤخرون حدوث المضاعفات المتعلقة بمرض السكر.

والمعالجة المثلى لمرض السكر يمكن أن تشمل الحمية الغذائية، مع زيادة النشاط الجسماني، وتناول الأدوية العلاجية المناسبة لظروف كل مريض.

وهناك أدوية محددة لمرضى السكر من النوع الثاني تستهدف التغلب على مقاومة الأنسولين مباشرة، وذلك من خلال تحويل الخلايا المقاومة للأنسولين إلى خلايا أكثر حساسية للأنسولين، وبذلك تساعد الجسم على الاستجابة للأنسولين الذي ينتجه الجسم بصورة أكثر فاعلية.