



تنفيذ شجرة العائلة الصحية

خطوات التنفيذ .

السمنة والوراثة .

هل هناك عامل وراثي وراء الإصابة

بالروماتيزم ؟!

السرطانات التي تنتقل بالوراثة .

صحة القلب والوراثة .

الجينات الجيدة .

تنفيذ شجرة العائلة الصحية



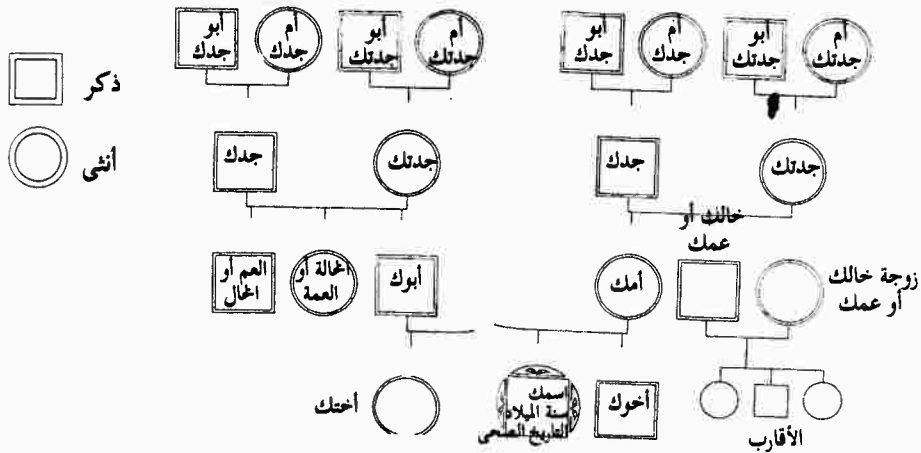
خطوات التنفيذ :

- والآن كيف تقوم بتصميم وتنفيذ شجرة العائلة الصحية ؟
 - إن ذلك يتطلب منك القيام بسبع خطوات متتالية ، وهى :
 - ١- تصميم شكل شجرة العائلة الذى تنوى تزويده بالبيانات .
 - ٢- جمع المعلومات الصحية التى تحتاج إليها عن أفراد عائلتك مستعيناً فى ذلك بمصادر مختلفة .
 - ٣- التفكير فى كيفية جمع المعلومات السابقة .
 - ٤- نقل البيانات المهمة إلى شجرة العائلة .
 - ٥- تعلّم كيفية تحليل وتتبع شجرة العائلة .
 - ٦- جمع تفاصيل كافية عن الإصابة بمرض القلب على وجه الخصوص بين أفراد عائلتك .
 - ٧- أما الخطوة الأخيرة ، فهى إيجاد طبيب متخصص يمكنه أن يقوم بتحليل شجرة العائلة تحليلاً طبياً وراثياً ، ويحدد لك موقفك الصحى وكيفية اتخاذ الأساليب الصحية المناسبة لتعزيز حالتك الصحية بناء على بيانات شجرة عائلتك .
- ولنبداً الآن بتوضيح هذه الخطوات :

١- تصميم شكل شجرة العائلة الصحية :

من أفضل أشكال شجرة العائلة الصحية «شكل الدوائر والمربعات» .. ويمكنك أن تضيف إلى ذلك الشكل البيانات الصحية بافتراض أن لديك ورقة

كبيرة وخانات واسعة .. وذلك كالشكل التالي ، ولاحظ أن شكل المربعات يشير إلى الذكور وأن شكل الدوائر يشير إلى الإناث .



تصميم لشجرة العائلة الصحية على شكل دوائر ومربعات

٢ - جمع البيانات والمعلومات الصحية المطلوبة

وفيما يلي أهم المعلومات التي يجب أن تسعى للحصول عليها لأفراد شجرة عائلتك .. وتوضيح لأهمية كل معلومة من هذه المعلومات .

١ - السن عند الوفاة :

إن سن المتوفى عموماً قد يرتبط بالناحية الوراثية .. فتتميز بعض العائلات بطول الأجل بصورة طبيعية أكثر من غيرها ، والعكس صحيح .

٢ - معرفة سبب الوفاة :

نحن نهتم بمعرفة الأسباب المرضية للوفاة .. فمثلاً في حالة وفاة اثنين أو ثلاثة أو أكثر من أفراد شجرة العائلة بمرض معين وفي سن صغيرة فإن ذلك قد يحمل مؤشر الخطر إلى باقي أفراد العائلة .

٣ - السن الذي بدأ عنده ظهور المرض المسبب للوفاة :

وأهمية ذلك هو الاستدلال على الأمراض المزمنة بين أفراد العائلة .. فلو افترضنا مثلاً أن واحداً أو اثنين أو أكثر مات في سن الخامسة والستين متأثراً بمرض ما وأن هذا المرض قد ابتدأ في سن الخامسة والخمسين فإن هذه المعلومة يجب أن تلقى اهتماماً خاصاً .

٤ - انتشار عادة التدخين بين أفراد العائلة :

وأهمية معرفة ذلك هو استثناء الناحية الوراثية فى تسبب الإصابة بالسرطان ، أو الأزمات القلبية ، وأمراض أخرى .. وهذا بمعنى أن عادة التدخين تكون عادة هى المسئولة عن حدوث هذه الأمراض ، وليس الناحية الوراثية .

٥ - حدوث حالات إجهاض أو موت للجنين داخل الرحم :

هناك احتمال فى ارتباط هاتين الحالتين بالناحية الوراثية .

فإذا كنت تعانين من إجهاض متكرر مع وجود تاريخ عائلى إيجابى (أى وجود قريبيات مررن بنفس المشكلة) فإنه يجب أن تلقى حالتك عناية خاصة مكثفة أثناء الحمل للوقاية من حدوث إجهاض بشتى الوسائل الممكنة .

٦ - إصابة أحد أو بعض أفراد العائلة بمرض عقلي .. أو دخوله مستشفى الأمراض العقلية :

إن بعض الأمراض العقلية تلعب الوراثة دوراً مهماً فى انتقالها . ووجود تاريخ مرضى إيجابى لأفراد العائلة فيما يتعلق بالأمراض العقلية ، يساعد الطبيب على التشخيص السليم ، وبالتالي على العلاج السليم .

٧ - الصفات الجسمية .. وهذه مثل :

- لون العين والشعر .

- الطول (قصير ، متوسط ، طويل)

إن مثل هذه الصفات يمكن أن تحدد صفات الأبناء بعد الزواج .

فمثلاً: تعتبر بعض حالات قصر القامة ذات أساس وراثى .. فإذا كانت هذه الصفة متواجدة بين أفراد العائلة بدرجة واضحة فيفضل أن تستشير أحد مراكز الوراثة قبل الشروع فى الإنجاب .

كما أن صفة لون العين عند الأبناء تتحدد أيضاً وراثياً (انظر قوانين مندل) .

- السلالة ولون وسُمك الجلد :

لهذه الصفات أهمية كبيرة فى توقع حدوث سرطان الجلد .

فأصحاب الجلد الرقيق الأبيض أكثر قابلية من غيرهم للإصابة بسرطان الجلد بسبب الإفراط فى التعرض لأشعة الشمس .

فإذا وجدت أن بعض أفراد عائلتك يتميزون بجلد أسمر سميك ورغم ذلك أصيبوا بسرطان بالجلد .. فمعنى ذلك أن سبب السرطان يرتبط بالناحية الوراثية مما يشير إلى ضرورة اتخاذ السبل الوقائية الممكنة كتجنب التعرض لأشعة الشمس أو وضع الكريمات الماصة أو العاكسة للأشعة فوق البنفسجية فى حالة الاضطرار للتعرض لأشعة الشمس .

كما أن السلالة (Race) تلعب دوراً وراثياً مهماً فى الإصابة ببعض الأمراض وهذه مثل : مرض الأنيميا المنجلية حيث يميل إلى الحدوث بين الجنس الأسمر .
ففى الولايات المتحدة على سبيل المثال تنتشر الإصابة بهذا المرض بين الأفارقة الأمريكيين (الزنج) بينما تقل بدرجة كبيرة بين الجنس الأمريكى الأبيض .
- وزن الجسم (نحيف - متوسط - بدين) :

ولهذه الصفة أهمية كبيرة حيث أن بعض حالات السمنة (البدانة) تكون وراثية المنشأ .. وتعتبر السمنة بصفة عامة من الحالات الخطرة التى يمكن أن تسوق الفرد للعديد من الأمراض والمتاعب الصحية ، وبالتالي ينبغى اتخاذ السبل الوقائية اللازمة لمقاومة حدوث السمنة تجنباً لمضاعفاتها السيئة .

٨- البحث عن أي صفات جسمية شاذة أو غير مألوفة :

وهذه مثل : حالات ضعف السمع ، أو ضعف الرؤية (العمى) ، أو الصلع المبكر ، أو الحركات العصبية (Tics) .

إن مثل هذه الصفات قد تنتقل وراثياً من جيل إلى آخر مما يمكن أن يشير إلى صفات الأبناء بعد الزواج .



هل أنت بدين بالوراثة ؟ أم أنك تفرط فى طعامك ؟

إن علاقة الناحية الوراثية بالبدانة أو بشكل الجسم عموماً علاقة حميمة . ولكى نوضح دور هذه العلاقة دعنا نأخذ مثالين مميزين من الحالات ، وهما البدانة بين التوائم والبدانة بين الأبناء بالتبنى ، فمن خلال مجموعة من الدراسات التى أجريت عن البدانة عند هذه النوعيات المميزة من البشر اتضح أن ارتباط البدانة بالناحية الوراثية يعد مسئولاً عن حدوث حوالى ٥٠٪ من حالات البدانة بين التوائم والأبناء .

فقد وجد أن التوأم المتماثل (identical twins). أى الذى يتميز طرفاه بنفس النوع من الجينات يتماثل طرفاه تقريباً فى نفس صفة وزن الجسم وصفة توزيع الدهون بمناطق الجسم المختلفة .. أما التوأم غير المتماثل ، أى الذى يتميز طرفاه بجينات مختلفة إلى حد ما لا يتصف بهذه الخصائص المتماثلة .

كما وجد الباحثون أن الأبناء بالتبنى يكتسبون نفس وزن وشكل أجسام آبائهم الأصليين تقريباً لارتباطهم بهم من الناحية الوراثية . وفى إحدى الدراسات التى أجريت فى جامعة «لافال» بمدينة «كويك» الأمريكية ، قام الباحثون بتغذية مجموعة من التوائم بوجبات غنية بالسعرات الحرارية لإحداث بدانة لهم .. ووجد من هذه الدراسة أن توزيع الدهون التى اكتسبوها بأجسامهم اتخذ نفس الكيفية . أى تركزت الدهون بمناطق معينة متماثلة بأجسامهم ، مما يؤكد دور العامل الوراثى فى توزيع الدهون بالجسم ، وبالتالى فى تحديد شكل الجسم ووزنه .

وقد أثبتت دراسات أخرى عديدة أن أجسامنا «مبرمجة» للبقاء خلال معدل وزن معين .. وهذا يفسر سبب اكتساب بعض الناس مرة أخرى وبسرعة لوزن زائد بعد اتباعهم لنظام غذائى لإنقاص الوزن .

لكن ذلك لا يعنى فى الحقيقة أن يهمل مثل هؤلاء الأشخاص التخلص من وزنهم الزائد وما يعرضهم له من متاعب صحية مختلفة .. وإنما يعنى أنهم يحتاجون إلى جهد أكبر ومثابرة أطول للحفاظ على أوزانهم خلال المعدل الصحى المناسب . وبناء على ذلك فإنه إذا كنت ترى أنك معرض بحكم الناحية الوراثية للبدانة ، فيجب أن تأخذ عملية إنقاص الوزن أو المحافظة على وزن الجسم بشكل أكثر جدية والتزاماً عن غيرك . فانظر إلى شكل جسم أبيك وأهلك وأقاربك المقربين فإذا رأيت أن هناك سمنة واضحة وجب عليك منذ الصغر استشارة طبيب أو إخصائى تغذية لإرشادك لبرنامج منظم لمساعدتك على تجنب السمنة .



هل هناك عامل وراثي وراء الإصابة بالروماتيزم ؟

قد تندهش حين تعرف أن سكان بعض الجزر بالمحيط الهادى لا يعرفون الإصابة بالمرض الروماتيزمى العضال المعروف باسم : الروماتويد المفصلى (Rheu- matoid arthritis) .. فقد وجد الباحثون أن هؤلاء السكان يتميزون بوجود جين مضاد للإصابة بهذا المرض .. وهذا ما أكده الباحثون بجامعة «أوكلاند» فى نيوزيلندا .

ومن المعروف أن بعض الناس يحمل جيناً معيناً يجعله أكثر قابلية للإصابة بمرض الروماتويد المفصلى .

وما يأمله الباحثون فى الوقت الحالى هو إمكانية المعالجة الجينية لمرض الروماتويد على أساس عمل معادلة أو تغيير فى طبيعة الجين المؤدى إلى الإصابة بالمرض مما يفتح آفاقاً جديدة للشفاء من هذا المرض اللعين والمؤلم ويغنى ضحاياه عن تناول العقاقير الكيميائية المضادة له والمعروفة بآثارها الجانبية العديدة السيئة .

٣- مصادر الحصول على المعلومات الصحية اللازمة :

وننتقل الآن إلى الخطوة الثالثة وهى السعى للحصول على المعلومات الصحية اللازمة .. ولهذا الغرض حاول أن تحصل على المعلومات الصحية من المصادر التالية :

- التاريخ الشفهي :

وهذا بمعنى الحصول على المعلومات شفهيًا من خلال التحدث إلى أفراد العائلة وخاصة كبار السن منهم .. ولا شك أن مثل هذه الأحاديث المثيرة للذكريات ستكون ممتعة .

- شهادات الوفاة :

وهذه تعد من أهم وثائق المعلومات ، فهى تحمل بيانات مهمة وأساسية مثل تواريخ الوفاة ، وأسباب الوفاة .. وقد تكشف كذلك عن حقائق طبية مهمة .

- التقارير الطبية (أو الروشتات الطبية) :

وهذا مصدر آخر يمكن أن يعود عليك بمعلومات صحية مهمة .

- الاستفسار من الجهات المعنية للحصول على المعلومات :

- وهذه الجهات مثل : مكاتب الصحة (للحصول على معلومات عن الوفاة) -
- المستشفيات (للحصول على معلومات حول ظروف وفاة بعض الأقارب بها) -
- السجل المدني (للحصول على معلومات عن ولادة بعض الأقارب أو الاطلاع على شهادة ميلاد بعض المتوفين) .

٤- نقل المعلومات والبيانات الصحية المهمة إلى شجرة العائلة :

يوضح لك الجدول التالي كيفية تنظيم المعلومات الصحية استعداداً لنقلها لشجرة العائلة تحت اسم كل فرد من أفراد عائلتك الكبرى .

٥- تحليل ودراسة شجرة العائلة الطبية :

لاحظ الآتي :

* أول ما يجب أن تدركه عند فحص أو تحليل شجرة العائلة الطبية هو أن هناك فرقاً مهماً بين الأقارب من الدرجة الأولى والأقارب من الدرجة الثانية.

- أقارب الدرجة الأولى :

هؤلاء يقاسمونك نفس الجينات إلى درجة تصل إلى النصف (تشابه وراثي كبير)

وهم : الأب ، والأم ، والأخ ، والأخت ، والأبناء .

- أقارب الدرجة الثانية :

هؤلاء يقاسمونك نفس الجينات إلى درجة تصل إلى الربع (تشابه وراثي محدود) .

وهم : الخال ، والعم ، والخالة ، والعمة ، والجدة ، والجد .

- عند اكتشافك لنوع محدد من الأمراض أصيب به بعض أفراد عائلتك

فإن ذلك لا يعنى بالضرورة أنك معرض لدرجة كبيرة للإصابة به .

ولكى تحدد بدقة مدى خطورة ذلك عليك ، يجب أن تستشير طبيبك فى ذلك فى الحالات التالية :

- إصابة اثنين أو أكثر من أقاربك بنفس المرض .. أو موتهما بنفس السبب المرضى .

- إصابة أحد أقاربك (سواء من الدرجة الأولى أو الدرجة الثانية) فى سن صغيرة بمرض معروف عنه أنه يصيب عادة كبار السن (مثل : الإصابة بالسرطان أو مرض القلب فى سن الثلاثينيات أو الأربعينيات .. أو أصغر من ذلك) .

- استشر طبيبك فوراً فى حالة اكتشافك الآتى :

- إصابة اثنين من أقاربك من الدرجة الأولى بنفس النوع من السرطان (كسرطان الثدي ، أو الرحم ، أو المبيض ، أو القولون) .

- إصابة أحد أقاربك من الدرجة الأولى قبل سن الخمسين بسرطان أو مرض قلبى شديد .

- حتى تكون عارفاً لمصطلحات التسمية السرطانية فى شهادات الوفاة أو التقارير الطبية فإنها تكتب بألفاظ مختلفة ، مثل :

- أسماء عامة :

- ورم خبيث (Carcinoma)

- ورم (Tumor)

- سرطان (malignancy)

أسماء لاتينية تنتهى بمقطع "oma" ، مثل :

– سرطان الغدد الليمفاوية (lymphoma)

– سرطان العظم (osteosarcoma)

– سرطان الدم (leukemia)

– سرطان الأعضاء :

بعض السرطانات التى تصيب بعض أعضاء الجسم تكتب بذكر كلمة سرطان مع كلمة العضو نفسه .. مثل :

* سرطان الكلية (Kidney cancer)

* سرطان الرئة (lung cancer)

* سرطان المعدة (stomach Cancer)

سرطانات منسوبة إلي مكتشفها :

وبعض أنواع السرطان نسبت إلى اسم العالم الذى اكتشفها .. مثل :

– مرض هوجكن (Hodgkin's disease) .. وهو نوع من سرطانات الغدد الليمفاوية .

– مرض باون (Bowen's disease) وهو نوع من سرطانات الجلد.



السرطانات التي تنتقل بالوراثة



العلاقة بين الإصابة بالسرطان والناحية الوراثية علاقة واضحة في كثير من الحالات ، وخاصة فيما يتعلق ببعض أنواع السرطانات المعينة ، وتذكر إحصائية عالمية حديثة عن هذا الموضوع ما يلي :

سرطان الثدي :

في كل سنة تحدث حوالي ١٨٠ ألف حالة سرطان وفي حوالي ٢٥٪ من هذه الحالات يكون هناك ميل وراثي بين أفراد العائلة للإصابة .

- سرطان القولون المستقيم :

وتظهر في كل سنة حوالي ١٥٦ ألف حالة من هذا السرطان .. وفي حوالي ١٠٪ منها يوجد ميل وراثي بين أفراد العائلة .

- سرطان الجلد :

وتظهر منه سنوياً حوالي ٣٠ ألف حالة .. ويظهر الميل الوراثي بوضوح بين أفراد العائلة في حوالي ١٠٪ من هذه الحالات .

- سرطان البنكرياس :

ويظهر منه سنوياً حوالي ٣٠ ألف حالة ، ويظهر الميل الوراثي بوضوح بين أفراد العائلة في حوالي ٥٪ من هذه الحالات .

- سرطان الرئة :

وتبلغ عدد الحالات الجديدة سنوياً حوالي ١٦٨ ألف حالة .. وليس من المعروف تماماً نسبة الحالات التي تحدث بسبب وجود ميل وراثي نظراً لتعدد العوامل المساعدة على الإصابة مثل ، التدخين ، وتلوث الهواء ، وتلوث البيئة بوجه عام .

- سرطان بطانة الرحم :

وتظهر منه عدد ٣٥ ألف حالة سنوياً .. وليس من المعروف تماماً مقدار نسبة الحالات التي ترتبط بالناحية الوراثية .

أما سرطان عنق الرحم فإنه ليس من الواضح ارتباطه بالناحية الوراثية .

- سرطان البروستاتا :

ويبلغ عدد الحالات التي تظهر منه سنوياً حوالي ١٣٢ ألف حالة .. ويروى الباحثون أن هذا النوع يرتبط بالتغذية الخاطئة التي تعتمد على الإكثار من تناول الدهون أكثر من ارتباطه بالناحية الوراثية .

- سرطانات أخرى :

كما يعتقد أن هناك ميلاً وراثياً للإصابة بهذه الأنواع من السرطانات : سرطان الكلية ، وسرطان الدم .

كما يعتقد الباحثون أن حدوث سرطان الدم يرتبط بوجود جين سيئ أو اضطراب جيني .

- الكشف عن الجين المسبب لسرطان الثدي :

ويعتبر سرطان الثدي من أوائل السرطانات التي ترتبط بدرجة كبيرة وواضحة بالناحية الوراثية . فقد وجد أنه في حالة إصابة اثنين من الأقارب من الدرجة الأولى بهذا السرطان تزيد القابلية للإصابة بحوالي ٥٠ ٪ .

والباحثون في مجال السرطان يكتفون جهدهم في الوقت الحالي للكشف عن الجين المسبب لهذا النوع الشائع الخطير من السرطانات .

ولو نجح الباحثون في ذلك فقد يمكنهم بالتالي عمل معالجة جينية للنساء المعرضات للإصابة بحكم الناحية الوراثية .. ولا شك أن تقديم هذه المعالجة سيغير من الصور البشعة لهذا السرطان .

سرطان الجلد فى استراليا .. هل سببه الوراثة أم البيئة ؟



زاد الحديث فى الآونة الأخيرة عن «ثقب الأوزون» والأضرار الناجمة عن ذلك والتي من أهمها زيادة فرصة الإصابة بسرطان الجلد بسبب زيادة تركيز الأشعة فوق البنفسجية .

وتعتبر استراليا هى أكثر مناطق العالم فى ارتفاع نسبة الإصابة بنوع من سرطان الجلد يسمى : ميلانوما (melanoma) .

وقد شدت هذه الظاهرة انتباه الباحثين للكشف عن أسبابها . وفى جامعة «سيدنى» باستراليا قامت دراسات عديدة حول هذا الموضوع . وذكر بعض الباحثين أنه لو استمرت نسبة الإصابة على هذه الدرجة العالية فإنه من المنتظر أن يموت واحد من كل مائة استرالى متأثراً بسرطان الجلد !

وقد لاحظ الباحثون هناك أن الإصابة بسرطان الجلد تحدث بين أفراد بعض العائلات أكثر من غيرها مما جعل الباحثين يتساءلون : هل سبب ارتفاع نسبة الإصابة يرجع إلى وجود جين متوارث أم أنه نتيجة لظروف معيشية أو بيئية تتميز بكثرة التعرض لأشعة الشمس ؟!

ويرى باحثون آخرون أن ارتفاع نسبة الإصابة بسرطان الجلد يسرى بين بعض العائلات المعينة والتي يتميز أفرادها بضعف قدرة الجلد على الالتئام من الأضرار التي تلحق به بسبب التعرض لأشعة الشمس .

ولكن فى الحقيقة أن هناك تأكيداً عالمياً من الباحثين لنظرية اعتبار الميلانوما سرطاناً وراثياً ، ويقول الباحثون بمركز السرطان القومى بالولايات المتحدة (The National Cancer Institute) أنهم وجدوا أن هناك ميلاً عضوياً للإصابة بسرطان الجلد يتمثل فى الإصابة بنوع معين غير منتظم الشكل من الشامات (moles) يسمى : Dysplastic nevus syndrome وأن هذه الإصابة تسبق الإصابة بسرطان الجلد بنفس الموضع .. وقد وجد أيضاً أن حدوث هذا النوع

المميز من الشامات يرتبط بالناحية الوراثية .. أى أن هناك جيناً معيناً مسئولاً من هذه الإصابة . وهذا يعد دليلاً على ارتباط الإصابة بسرطان الجلد بالناحية الوراثية بشكل غير مباشر .

وينصح الباحثون كل من لديه شامة من هذا النوع بأن يسعى لاستئصالها حتى لا تمثل مصدر خطر .

وننصح عموماً باستئصال أى شامة بالجلد تزيد فى الحجم أو يحدث بها تغير بالشكل أو باللون .

كما يجب فى حالة الإصابة بالشامات الحد من التعرض لأشعة الشمس .

٦- كيف أعرف ما إذا كان مرض أقاربى بالقلب يزيد من قابليتى للإصابة ؟

إن أغلب حالات الوفاة بين العجائز تكون بسبب هبوط حاد بالقلب والدورة الدموية (Heart failure) .. كما أن هبوط القلب قد يكون نتيجة للإصابة بمرض آخر كالسرطان مثلاً فى حين أن السرطان هو السبب الأصلي للوفاة وليس هبوط القلب .

ولذا فإن هبوط القلب ليس هو المقصود هنا بمرض القلب المتعلق بالناحية الوراثية وإنما المقصود بمرض القلب مرض الذبحة الصدرية (قصور الشريان التاجى) أو الأزمات القلبية .

كما يجب ملاحظة أن مرض الذبحة الصدرية يساعد على حدوثه عوامل عديدة غير الناحية الوراثية .

ولذا فإنه ينبغي استثناء هذه العوامل حتى يمكن الاستدلال على مدى القابلية للإصابة بهذا المرض بحكم الناحية الوراثية .

ولذلك فإنه فى حالة ملاحظة انتشار حالة الذبحة الصدرية بين أفراد عائلتك ، فإنه لكى تحدد مدى قابليتك للإصابة يجب أن تستثنى هذه العوامل التالية بالإجابة عن هذه الأسئلة التالية :

١- هل كان قريك المصاب بالذبحة من المدخنين ؟

إن التدخين يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمرض القلب (الذبحة الصدرية) .. وبناءً على ذلك فإنه إذا كان قريك الذى أصيب بالذبحة الصدرية من المدخنين ، فإنه من المحتمل إصابته بالذبحة الصدرية بسبب عادة التدخين (أو أسلوب معيشته الخاطيء) وليس بسبب الناحية الوراثية .

٢- ماذا تعرف عن وزن جسم قريك (نحيف - معتدل - بدين) ؟

إن السمنة تعد عاملاً مهماً وراء الإصابة بمرض القلب حيث تؤدي عادة إلى ارتفاع مستوى الكوليسترول والذى يترسب بالشرايين التاجية .

فإذا كان قريك نحيفاً أو معتدل الوزن ويعانى رغم ذلك من ارتفاع الكوليسترول ، فمن المحتمل فى هذه الحالة أن يرجع سبب إصابته بمرض القلب إلى الناحية الوراثية .

٣- هل كان قريك من مدمنى الخمر (والعياذ بالله) ؟

إذا صح ذلك ، فمن المحتمل إذن أن يكون سبب إصابته بمرض القلب يرجع إلى احتساء الخمر وليس للناحية الوراثية .. فقد ثبت أن هذه العادة اللعينة البغيضة تتسبب فى ارتفاع ضغط الدم ، وزيادة سرعة ضربات القلب ، مما يؤدي إلى تأثيرات سيئة جداً بصحة القلب والشرايين .

٤- هل كان قريك يتناول أي أنواع من العقاقير المخدرة ؟

لقد ثبت أيضاً أن العقاقير المخدرة مثل الحشيش والهروين وغير ذلك تؤدي إلى تأثيرات مدمرة بالقلب .

ولذا فإنه إن صح ذلك فإن هذا السبب يعتبر كفيلاً بإصابته بمرض القلب بصرف النظر عن الناحية الوراثية .

٥- هل كان قريك كسولاً خاملاً أم نشطاً متحركاً (كسولاً - معتدلاً -

رياضياً) ؟

إن ممارسة الأنشطة الرياضية بصفة منتظمة أو التميز بالنشاط والحركة من

أهم العوامل المقاومة للإصابة بالذبحة الصدرية .. والعكس صحيح بمعنى أن حياة الكسل والخمول وقلة الحركة تعتبر سبباً مهماً مساعداً على حدوث مرض القلب .

ومعنى ذلك أنه لو كان قريبك نشطاً رياضياً فإنه من المحتمل فى هذه الحالة أن يكون سبب إصابته بمرض القلب متعلقاً بالناحية الوراثية .

التحليل :

بناء على ما سبق فإنه يتضح أن مرض القلب (الذبحة الصدرية والأزمات القلبية) يرتبط حدوثه بعوامل وعادات معيشية سيئة (كالتدخين ، والكسل ، واحتساء الخمر ، والإفراط فى تناول الطعام) وكذلك بالناحية الوراثية .

وبناء على ذلك فإذا لاحظت من تحليلك لشجرة العائلة أن أقاربك الذين أصيبوا بمرض القلب لم يكونوا من المدخنين ، ولا من محتسى الخمر ، ولا من الكسالى ، ولا من البدناء ، فإنه فى هذه الحالة يعتبر هناك ميلاً وراثياً للإصابة .

والعكس صحيح ، بمعنى أنهم لو كانوا من المدخنين ، أو من محتسى الخمر ، أو من الكسالى ، أو من البدناء فإن فرصة إصابتك بمرض القلب تكون قليلة لأنها لا ترتبط بالناحية الوراثية .

وفى حالة ثبوت وجود قابلية زائدة لديك للإصابة بمرض القلب بحكم الناحية الواثية (الافتراض الأول) فإنه يجب عليك فى هذه الحالة أن تفعل شيئاً لحماية نفسك وذلك من خلال عرض هذه المعلومات على طبيبك والالتزام بما يقرره لك من إرشادات ونصائح طبية .



صحة القلب والوراثة !

فى عالم الطب الكبير المثير توجد حالة مرضية غريبة غير معروفة السبب تماماً تسمى باعتلال القلب (cardiomyopathy) .. وفيها يحدث تضخم للقلب وتقل بالتالى كفاءته فى ضخ الدم .. ومن الأسباب المحتملة وراء ذلك: العدوى الفيروسية واحتساء الخمر .

وحديثاً ، استطاع فريق من الباحثين بمركز «مايو» الطبى اكتشاف وجود علاقة وراثية وراء الإصابة بهذه الحالة بسبب وجود جين «سبى» .. ويحاول الباحثون فى الوقت الحالى القيام بعمل معالجة جينية لهؤلاء المرضى .

وبذلك تعتبر هذه الحالة من حالات مرض القلب الأخرى التى يجب الكشف عن وجودها أو عدمه من خلال دراسة شجرة العائلة الصحية .

وهذه الحالة لا تظهر أعراضها عادة إلا فى سن متأخرة نسبياً وتكون فى صورة حدوث ضعف جسمانى شديد ، ونهجان سريع ، وعدم القدرة على تحمل المجهود ، والأنشطة العضلية .

وينصح كل المعرضين لهذه الحالة (بحكم الناحية الوراثية) بضرورة عمل فحص للقلب بالموجات فوق الصوتية (echocardiogram) .

٧- النصيحة الطبية :

بعدما قمت بجمع معلومات صحية كافية عن أفراد شجرة عائلتك .. وقمت بتحليلها .. بقى الآن أن تقاوم أى خطورة قد تواجهها بناء على تاريخ عائلتك الصحى . وفى حالة وجود أى خطورة تتراءى لك يجب أن تقوم بعرض المعلومات التى جمعتها على الطبيب ليحللها مرة أخرى ، ويرشدك إلى طرق الوقاية الممكنة من حدوث هذه الخطورة .

وهذا الطبيب يجب أن يكون من العارفين بتوارث الأمراض ومن المطلعين على النواحي الطبية الحديثة .



الجينات الجيدة..!

قد يتبادر إلى ذهنك بناء على العرض السابق أن كثيراً من الجينات «سيئة» لتسببها في بعض الأمراض الخطيرة . ولكن في الحقيقة أنه إذا كان هناك نوعيات «سيئة» من الجينات فإن هناك أيضاً نوعيات كثيرة «مفيدة أو جيدة» .

من هذه الجينات التي اكتشفت حديثاً نوع ضئيل من الجينات يسمى : p53 .. وهذه التسمية ترمز إلى وضعه المعين على الكروموسوم ، وقد وجد أن هذا الجين يزيد من مقاومة الجسم للإصابة السرطانية ، حيث يؤدي إلى تخليق نوع من البروتين بالخلايا يجعلها تستشعر بسرعة أولى علامات التلف الذي يلحق بالكروموسومات (أو الحمض النووي) بسبب نشوء السرطان ، ويؤدي ذلك بالتالي إلى حالة من التأهب القوى لمقاومة هذه الإصابة في الوقت المناسب .

وقد وجد الباحثون أن هذا الجين يكون غائباً أو تالفاً في بعض حالات السرطانات .

وهناك اختبار يجري للأنسجة للبحث عن هذا الجين ، فإذا ثبت غيابه دل ذلك على أن السرطان على الأبواب .

وقد وجد الباحثون أيضاً أن مرضى السرطان الذين يحملون هذا الجين تزيد استجابتهم للعلاج الإشعاعي والكيميائي بدرجة كبيرة عن غيرهم ممن يفتقدون هذا الجين .. وفي هذه الحالة لا يحتاج استمرار العلاج إلا لمدة محدودة . أما في الحالة الثانية فإن العلاج يتطلب مدة طويلة وشكلاً مكثفاً بالنسبة للحالة الأولى . ويحاول الباحثون حالياً عمل معالجة جينية لمجموعة من مرضى سرطان الرئة لتعويض هذا الجين الناقص .. ولا تزال نتائج ذلك غير معروفة .