

اختبار علم الوراثة الدوائية (الاختبار الجيني للأدوية)

في هذا المستند، قد تشير كلمتا "أنت" و"لك" إما إلى المريض البالغ وإما إلى والدي الطفل المريض أو الأوصياء القانونيين عليه.

ما الجينات؟

الجينات هي أجزاء من الحمض النووي (DNA) نرثها من والدينا. تعطي الجينات تعليمات تجعل أجسامنا تبدو وتعمل كما هي عليه.

ما علاقة الجينات بالأدوية؟

تؤثر بعض الجينات في كيفية عمل الأدوية داخل الجسم. عند المقارنة بين مجموعة من الأشخاص، قد توجد اختلافات طفيفة في بنية كل جين. ويمكن أن تؤثر هذه الاختلافات في كيفية استجابة الأشخاص للأدوية.

- قد تجعل بعض الاختلافات الجينية من الصعب على الجسم التخلص من بعض الأدوية. وقد يعني ذلك أن الجرعات المعتادة من الدواء قد تسبب لبعض الأشخاص آثارًا جانبية غير متوقعة.
- قد تجعل بعض الاختلافات الجينية الجسم يمتص الدواء بسرعة كبيرة. وقد يعني ذلك أن الجرعات العادية لا تكون فعالة بالشكل المطلوب. وقد يحتاج هذا الشخص إلى جرعات أعلى من الدواء.
- وقد تمنع بعض الاختلافات الجينية بعض الأدوية من العمل في الجسم تمامًا. وقد يعني ذلك أن دواءً آخر قد يكون أكثر فعالية.

ما اسم هذا الاختبار الجيني؟

يُسمى الاختبار الجيني الذي يُنظر في إجرائه لك اختبار علم الوراثة الدوائية. وقد يُشار إليه أيضًا باسم اختبار PGX.

هل اختبار PGX إلزامي؟

معظم اختبارات PGX اختيارية. توجد بعض الأدوية الجديدة المصممة خصيصًا للأشخاص الذين يعانون من أنواع معينة من السرطان أو الأمراض المعدية. قد يكون من الضروري إجراء اختبار PGX لعينة من الورم أو من دم الشخص لمعرفة ما إذا كان الدواء سيعمل أم لا. في معظم الحالات، يمكن علاجك باستخدام الجرعات القياسية من الأدوية من دون الحاجة إلى اختبار PGX. لذا، تأكد من فهمك لسبب توصية طبيبك بإجراء اختبار PGX لك.

لماذا قد تحتاج إلى إجراء اختبار PGX؟

يمكن إجراء اختبار PGX قبل إعطاء الدواء أو بعده.

قبل إعطاء الدواء:

قد يساعد اختبار PGX طبيبك في اختيار الدواء والجرعة الأنسب لك.

اختبار علم الوراثة الدوائية يُتبع...

بعد إعطاء الدواء:

قد يساعد اختبار PGX الطبيب على فهم سبب حدوث مشكلات لديك مع الدواء. قد يساعد الاختبار طبيبك أيضًا في تحديد ما إذا كان ينبغي تجربة جرعة مختلفة أو دواء مختلف.

ما الفوائد المحتملة لاختبار PGX؟

- قد يزيد هذا الاختبار من فرص أن يساعدك الدواء بالشكل المطلوب.
- قد يقلل الاختبار من خطر التعرض لآثار جانبية شديدة من الدواء.
- غالبًا لا يُجرى اختبار PGX المرتبط بالدواء إلا مرة واحدة فقط في العمر.
- قد تكون الجينات التي يتم فحصها اليوم مهمة لأدوية قد تحتاجها في المستقبل.

ما بعض قيود اختبار PGX؟

- يركز الاختبار فقط على الاختلافات الجينية الشائعة. وهذا يعني أنه حتى إذا لم يكتشف الاختبار أيًا من هذه الاختلافات، فقد تظل لديك اختلافات نادرة في الجينات. لن يكشف الاختبار عن الاختلافات الجينية النادرة التي قد تؤثر في استجابتك للدواء.
- الاختلافات الجينية ليست العامل الوحيد الذي يمكن أن يؤثر في كيفية استجابتك للدواء. فبعض الأمثلة الأخرى تشمل العمر والوزن والأدوية الأخرى والأمراض المصاحبة. سيحتاج طبيبك إلى أخذ كل هذه العوامل بعين الاعتبار إلى جانب نتائج اختبار PGX.

ما الذي يُطلب لإجراء اختبار PGX؟

يُستخدم حوالي نصف ملعقة صغيرة من دمك لإجراء اختبار PGX. ومن الممكن أيضًا إجراء الاختبار باستخدام كشط من داخل الخد أو من اللعاب. يتم استخدام فرش خاصة للحصول على كشط الخد. ويُستخدم إسفنجة مخصص لجمع عينة اللعاب.

هل ثمة شيء آخر يجب أن تعرفه عن اختبار PGX؟

من المحتمل أن يتم في المستقبل ربط بعض هذه الاختلافات الجينية الشائعة بحالات طبية أخرى. قد تكون نتائج الاختبار مهمة لأفراد آخرين من عائلتك. فالإخوة والأخوات البيولوجيون وكذلك والداك قد يشتركون في واحد أو أكثر من الجينات التي تم فحصها.

كم تبلغ تكلفة اختبار PGX؟

تعتمد تكلفة اختبار PGX على عدة عوامل. وعادةً ما تُغطي شركات التأمين تكلفة الاختبارات الجينية التي تُستخدم لتوجيه خطة العلاج. لكن سياسات التغطية تختلف من شركة لأخرى. يُفضل أن تتواصل مباشرة مع شركة التأمين لمعرفة ما إذا كانت ستغطي تكلفة اختبار PGX أم لا.

اختبار علم الوراثة الدوائية يُتبع...

كم من الوقت يستغرق الحصول على نتائج الاختبار؟

تستغرق نتائج الاختبار، سواء أُخذت من الدم أو كشط الخد أو اللعاب، ما بين يومين إلى 4 أيام عمل.

كيف سأعرف نتائج الاختبار؟

ستظهر نتائج الاختبار في سجلك الطبي. سيناقدش الطبيب أو الممرضة نتائج الاختبار معك عند استلام التقرير من المختبر. سيتضمن التقرير شرحًا لكيفية تعديل الطبيب لدوائك بناءً على نتائج الاختبار.

هل ستُدْرَج نتيجة الاختبار الجيني في السجل الطبي؟

نعم. يلتزم مستشفى سينسيناتي للأطفال (Cincinnati Children's) بإرشادات قانون نقل وحماية المعلومات الصحية (HIPAA) بدقة لحماية المعلومات الطبية.

ماذا سيحدث لعينتي؟

قد يتم الاحتفاظ بعينة الحمض النووي الخاصة بك لمدة تصل إلى عامين تحسبًا للحاجة إلى اختبارات مستقبلية. لن تُستخدم عينتك أو الحمض النووي لأغراض البحث إلا إذا منحت إذنًا بالمشاركة في دراسة بحثية.

لأي استفسارات إضافية حول هذا الاختبار، يُرجى مراسلة: GPSconsult@cchmc.org.