الحساسية وإختباراتها

برنامج التوعية بأمراض المناعة والحساسية

إعـداد :

د. مهـدي العـادلي

استشاري أمراض المناعة والحساسية،
برنامج التوعية بأمراض المناعة والحساسية
مؤسسة حمد الطبية، الدوحة - قطر

مؤسسة حمد الطبية
Hamad Medical Corporation
HEALTH • EDUCATION • RESEARCH صحة • تعليم • بحوث

يرجى العلم أن هذا الكتاب ليس بديلًا عن استشارة الطبيب التي هي الأساس في العناية الطبية للمرضى.

الحساسية وإختباراتها

إعـداد:

د. مهـدي العـادلي

استشاري أمراض المناعة والحساسية،
برنامج التوعية بأمراض المناعة والحساسية
مؤسسـة حمـد الطبيـة، الدوحة - قطـر

المقـــدمة

د. مهدي العادلي
استشاري أمراض المناعة والحساسية
برنامج التوعية بأمراض المناعة والحساسية
مؤسسة حمد الطبية، الدوحة – قطر

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ﴾
النحل ٤٣

نشاهد أمراض الحساسية بأنواعها في حوالي ٣٠٪ من البشر وبدرجات مختلفة من الشدة وتأتي على أشكال مختلفة منها حساسية الطعام وحساسية الجلد (الأكزيما) وحساسية الصدر (الربو) وحساسية الأنف والحساسية من الأدوية وحساسية قرص الحشرات وغيرها.

رغم إختلاف أشكالها فإن آلية حدوثها متشابهة ولذلك وجدنا أنه من واجبنا في برنامج التوعية بأمراض المناعة والحساسية أن نفرد كتيباً خاصاً باللغتين العربية والإنجليزية يتحدث عن آلية هذه الأمراض والإختبارات التي تساعد في تشخيصها، مع توضيح كيفية التحضير لهذه التحاليل سواء كانت مخبرية تجرى على الدم أو على جسم الإنسان.

وقد اعتمدنا على المنشورات الطبية في العديد من المراكز الطبية العالمية كمراجع لكتابنا هذا.

وأتمنى أن يحقق هذا الكتيب الهدف منه، ونتمنى أن تتواصلوا معنا لتحسين خدمتنا وأدائنا على البريد الإلكتروني:

madeli@hamad.qa أو AIAP@hamad.qa

المحتـــويات

الحساسية وإختباراتها 4
عوامل الخطورة 4
الأعراض المترافقة مع الحساسية 4
المؤرجات الشائعة 5
القرائن التي تقود للشك بالحساسية 5
أمراض الحساسية الشائعة 6
إختبارات الحساسية ومتى نحتاج إليها 7
هل إختبارات الحساسية آمنة؟ 7
أنواع إختبارات الحساسية 8
- إختبار خدش الجلد أو إختبار كشف الغلوبيولين المناعي ي E في الجلد
IgE Skin test (Skin Prick Test) 8
- إختبار الحقن الجلدي
Skin Injection Test (Intradermal Test) 10
- إختبارات الدم (كشف الغلوبيولينات المناعية من نوع ي E النوعية ضد المؤرج في الدم)
Blood Test (Specific IgE in the Blood) 10
- تجنب الطعام المشتبه به
Elimination Diet 12
- إختبار تحدي الحساسية عبر الفم وإختبار التحدي الغذائي
Oral Allergy Challenge/ Oral Food Challenges 12
- إختبار الرقعة الجلدية وعلاقتها بالتهاب الجلد التحسسي بالتماس
Patch Testing and Allergic Contact Dermatitis 12
- إختبارات وظيفة التنفس
Lung Function Test 13
- إختبار قوة الزفير
Spirometry 14
الخاتمة 16

الحساسية وإختباراتها

تستخدم عبارة الحساسية بشكل خاطئ عند عوام الناس فهي تشير إلى المرض أو الأشياء غير المستحبة وحتى التأثيرات الجانبية للدواء قد يرمز لها بأنها حساسية، فقد نسمع عبارة "لدي حساسية" أو "لدي حساسية من العمل" أو "أنا حساس من كل شيء أحمر" ! ويكون في الحقيقة ما ذكر ليس حساسية، بل الحساسية هي ردة فعل ناجمة عن فرط نشاط الجهاز المناعي في الجسم، قد تحدث هذه التفاعلات في مجموعة متنوعة من الأجهزة في الجسم مما يؤدي إلى أمراض مثل الربو وحساسية الأنف والأكزيما وغيرها.

يتألف جهازنا المناعي في الجسم من عدد من الخلايا المختلفة التي تنشأ في نقي العظام ثم تذهب لتنضج في أماكن أخرى منها، الغدة الصعترية (التيموس) وشبكة الغدد اللمفاوية والأنسجة اللمفاوية المنتشرة في جميع أنحاء الجسم بما في ذلك الطحال والجهاز الهضمي واللوزتين والناميات (تتواجد في القسم العلوي من الحلق خلف الأنف).

- يحمي الجهاز المناعي جسم الإنسان ضد المرض بالبحث عن العناصر الخارجية الممرضة مثل الفيروسات والبكتيريا وتدميرها، في حين أن رد الفعل التحسسي يحدث عندما يرد الجهاز المناعي بإنفعال زائد عن الحد عن طريق إنتاج أجسام مضادة تسمى الغلوبيولينات المناعية من نوع ي أو E وتسمى كذلك IgE، تسافر هذه الأجسام المضادة إلى الخلايا التي تفرز مواد كيماوية مما تسبب أعراض الحساسية ضد مادة غير ضارة مثل وبر الحيوانات مثلاً.

تسمى هذه المواد غير الضارة والتي تسبب ردة الفعل التحسسية بالمؤرجات أو المواد المسببة للحساسية، هذا التفاعل ينتج عنه أعراض التحسس في الأنف والأذنين والمعدة والجلد وغيرها.

كل نوع من أنواع الغلوبيولين المناعي ي (E) مخصص ومحدد لنمط ونوع معين من المؤرجات أو مسببات الحساسية، وهذا هو السبب في أن بعض الناس لديهم حساسية لعث الغبار في المنزل فقط، أي لديهم غلوبيولين مناعي ي (E) محدد لعث الغبار فقط، بينما البعض الآخر لديهم حساسية لأشياء متعددة وذلك لأن لديهم العديد من الأجسام المضادة من نوع ي (E) والموجهة للعديد من المؤرجات.

من غير المفهوم بالكامل حتى الآن لماذا تثير بعض المواد الحساسية ولا تثيرها مواد أخرى ولماذا يصاب البعض من الناس بالحساسية ولا يصاب منها آخرون، وجد أن العامل الأكثر أهمية في خطورة حدوث الحساسية يتمثل بالتاريخ العائلي بوجود الحساسية عند الوالدين والأقارب.

عوامل الخطورة:

يعاني ربع البشر تقريباً من شكل من أشكال أمراض الحساسية والعدد في إزدياد، وعلى الرغم من أن الحساسية يمكن أن تظهر في أي عمر فإنها تظهر بشكل شائع في مرحلة الطفولة وحول عمر البلوغ، عند البحث في القصة العائلية عند طفل لديه حساسية فإننا سنجد أحد الأقرباء والذين لديهم حساسية كذلك، فإذا كان أحد الوالدين أو الأخ أو الأخت لديهم حساسية فهناك فرصة 25% أن يصبح الطفل لديه حساسية وتصبح الخطورة أعلى إذا كانت الحساسية عند كلا الوالدين ولكن قد لا يكون لدى الطفل حساسية لنفس المواد التي يتحسس منها الوالدين بالضرورة وكذلك ليس بالضرورة أن يكون لديه نفس نوع المرض مثل والديه فمثلاً قد يكون لديه حساسية طعام ووالديه لديهم حساسية الربو مثلاً.

الأعراض المترافقة مع الحساسية:

- الفم والأنف والعين والأذن:
- إحتقان وحكة مع زيادة الدموع في العينين.
- التوذم والانتفاخ ما حول العينين.
- العطاس.
- سيلان الأنف.
- حكة الأنف.
- أعراض سيلان الأنف الخلفي في البلعوم.
- تورم وإحتقان الأنف.
- حكة الأذن.

- حكة الفم والبلعوم.
- الرئتين:
  - السعال الجاف أو السعال المنتج لمخاط نقي.
  - الصفير الصدري.
  - الإحساس بتضيق الصدر وصعوبة التنفس.
  - عدم تحمل الرياضة.
  - تسرع النفس.
- الجلد:
  - الإكزيما (طفح جلدي بقعي "حاك" محتقن)
  - الشري.
- الأمعاء والجهاز الهضمي:
  - آلام البطن وعدم الإرتياح البطني.
  - الإسهال.
  - الغثيان والإقياء.
- متنوع:
  - الصداع
  - التململ وعدم الإرتياح.
  - الإحساس بالتعب.

المؤرجات الشائعة:

تظهر أعراض الحساسية عندما يصبح الناس بتماس مع المؤرجات أو مسببات الحساسية وهذه المؤرجات يمكن إستنشاقها أو أكلها أو حقنها (مثل قرص الحشرات والأدوية) أو أنها تصبح على تماس مع الجلد.

من المؤرجات الشائعة:

- حبوب طلع الأشجار والحشائش.
- العفن في الأماكن المغلقة أو في الهواء الطلق.
- حشرة عث الفراش التي تعيش على الفراش والسجاد وتكثر في الجو الرطب.
- وبر الحيوانات.
- بعض الأطعمة وبعض الأدوية.
- مواد لسعات الحشرات.

القرائن التي تقود للشك بالحساسية

كما ذكر سابقاً؛ تتنوع أعراض وعلامات الحساسية حسب الشخص وفيما يلي نذكر بعض القرائن التي تقودك للشك بتواجد الحساسية:

- بقع وطفح مرتفع أحمر حاك على شكل حطاطات لا تزول بسرعة بل تبقى.
- الطفح الشروي الحاك والذي يشبه قرص الناموس ويستمر لعدة ساعات والمتنقل من جزء واحد من جسم إلى آخر.
- أعراض البرد المتكرر والمزمن مثل سيلان الأنف وإحتقان الأنف والعطاس (العطس المتكرر) وتطهير الحلق الذي يستمر أكثر من أسبوع والذي يحدث في نفس الوقت تقريباً كل سنة.
- فرك وحك الأنف المتكرر وتنظيفه المتكرر والشخير والعطاس وسيلان الأنف المتكرر.
- حك العينين وزيادة الدمع فيها.
- الحس بالوخز والحك في البلعوم والفم.
- السعال والصفير وصعوبة التنفس.
- نوبات غير مبررة من الإسهال وتقلصات البطن وأعراض هضمية أخرى.

أمراض الحساسية الشائعة:

المرض	المحرضات	الأعراض
التفاعل التحسسي الشديد (التأق).	الأغذية والأدوية وقرص الحشرات واللاتكس (المطاط الطبيعي) وأشياء أخرى.	أعراض جلدية وهضمية وتنفسية قد تتطور إلى سيئة بشكل سريع. والأعراض الشديدة قد تشمل صعوبة تنفس وهبوط وإضطراب ضغط الدم وجهاز القلب.
الربو	دخان السجائر والعدوى بالفيروسات وحبوب طلع لقاح الأشجار وحشرة عث الفراش ووبر الحيوانات والجو البارد وتغير حالة الجو والرياضة والعفن والشدة.	السعال والصفير (الوزيز) وصعوبة التنفس وخاصة خلال ممارسة الرياضة.
إلتهاب الجلد التحسسي بالتماس	تماس الجلد مع اللبلاب السام واللاتكس (المطاط) والصابون والمنظفات والمواد الكيماوية ومواد التجميل وأدوية الجلد والشامبو والعطورات والمجوهرات.	بقع حمراء مرتفعة، حطاطات حاكة قد يتجمع فيها سائل رائق معظم الطفح على تماس مباشر مع العامل المحرض.
الأكزيما أو إلتهاب الجلد التأتبي	قد تسوء أحياناً بمسببات الحساسية (المؤرجات) الغذائية أو بالتماس مع المؤرج مثل حبوب الطلع وعث الفراش ووبر الحيوانات، وقد تتحرض كذلك بالمخرشات والعدوى الجرثومية والفيروسية وبالتعرق الزائد.	طفح بقعي جاف محتقن في ثنيات الأطراف العلوية والسفلية والعنق، تبدأ عند الرضع في منطقة الخدين وخلف الأذنين وعلى الصدر والساعد والرجلين.
الحساسية الغذائية	كل الأغذية ولكن الأشيع هي: البيض والفول السوداني والحليب والمكسرات والصويا والسمك والقمح والبازلاء والمحار.	الإقياء والإسهال والطفح الشروي والأكزيما وصعوبة التنفس وقد يحدث هبوط ضغط الدم (الصدمة التحسسية)
الشري أو الأرتيكاريا	المحسسات الغذائية والعدوى الفيروسية والجرثومية والأدوية وأمراض المناعة الذاتية وقد تكون مجهولة السبب.	حطاطات جلدية حاكة صغيرة وقد تكون كبيرة وبقع شروية منتشرة تشبه قرص الناموس وتتواجد في أماكن مختلفة من الجسم ويتغير موقعها خلال ساعات.
الحساسية لقرص الحشرات	قرص ولسع الحشرات مثل نحل العسل والنمل.	تحدث التفاعل التحسسي الشديد والمسمى التأق وقد يترافق مع هبوط الضغط ويسمى عندها الصدمة التحسسية أو التأقية.
الحساسية الدوائية	أنواع عديدة من الأدوية والتطعيمات.	الحكة الجلدية والطفح الجلدي والتفاعل التحسسي الشديد (التأق).
حساسية الأنف	عث الفراش والصراصير وحبوب اللقاح ووبر الحيوانات والعفن والفطور وغيرها.	سيلان الأنف وإحتقانه المستمر أو الفصلي والعطاس المتكرر وتنظيف الحلق المتكرر.

إلتهاب الجيوب التحسسي: وهو مرض شائع حيث تصبح الجيوب الأنفية وهي عبارة عن فراغات في عظم الوجه والخد وحول العينين وخلف الأنف، تصبح متورمة وغالباً ما تتحرض بحساسية الأنف المزمنة.

يعتبر أخصائي الحساسية والمناعة (والذي عادة ما يشار إليه بطبيب الحساسية) أفضل أخصائي مؤهل لتشخيص وعلاج أعراض الحساسية لديك.

سيأخذ طبيب الحساسية قصة طبية كامل منك وسيجري لك الفحص السرير ثم قد يجري لك فحص الحساسية سواء الجلدي أو فحص الدم المناسب وذلك بهدف الوصول إلى العامل المسبب للحساسية لدى مريضه.

- تعتبر أعراض الحساسية نتيجة لسلسلة من التفاعلات التحسسية التي تبدأ في الجهاز المناعي.
- إذا كان أحد أفراد العائلة لديه مرض تحسسي فستكون عندها في خطر أعلى بالإصابة بأحد أمراض الحساسية.
- تشمل أمراض الحساسية إلتهاب الأنف التحسسي والربو والأكزيما والحساسية الغذائية والشري وغيرها.
- قد تسبب الأغذية والأدوية ولسع الحشرات والتعرض للاتكس (المطاط) التفاعل التحسسي الشديد المعروف بالتأق، وهو تفاعل تحسسي سريع وشديد وقد يكون مميتاً أحياناً.
- إذا لاحظت حدوث علامات تحسس لديك أو كنت مع شخص حدث له ذلك؛ فقم بطلب المساعدة الطبية مباشرة وتوجه إلى أقرب مركز إسعاف طبي بأسرع وقت ممكن.

أفضل تدبير للحساسية:

أفضل تدبير علاجي للحساسية هو كشف العامل المحسس وتجنبه.

إختبارات الحساسية ومتى نحتاج إليها:

قد تساعد إختبارات الحساسية في كشف المؤرجات في الطعام الذي نأكله أو في الهواء الذي نستنشقه أو ما يلامس جسمنا، وهي عادة إما إختبارات جلد أو إختبار دم، ولكن من المهم أن نعرف أن الحساسية لا تشخص بإختبارات الحساسية فقط فهي ليست كافية وحدها للتشخيص فمن الأهمية بمكان الفحص عند طبيب مختص يقوم بأخذ القصة السريرية ثم الفحص الطبي ثم يتم التشخيص، فإذا كانت القصة المرضية والفحص السريري موجه إلى الحساسية فقد تساعد إختبارات الحساسية في معرفة العامل المحسس، ولكن إذا لم يكن لديك الأعراض الخاصة بالحساسية ولم يجري لك فحص طبي يشير إلى الحساسية فيجب أن تفكر مرتين قبل إجراء إختبارات الحساسية فالأسباب هي التالية:

- نتائج الإختبارات غير الموثوقة قد تسبب تغيرات غير ضرورية في نمط حياتك، فإذا أظهرت النتائج تحسسك لبعض الأطعمة مثلاً فقد تتوقف عن تناولها وقد تنتهي بحمية سيئة وسوء تغذية بسبب إمتناعك عن الأغذية الأساسية التي تعتقد أنك متحسس لها وكذلك زيادة المصاريف عندك وذلك بشرائك أغذية تعتقد أنها غير محسسة لك، وكذلك إذا أظهرت التحاليل أنك متحسس للخيول مثلاً، فقد يمنعك هذا الإختبار من ممارسة هواية تحبها وغير مسبب لأي مشاكل فعلياً.
- وكذلك فإن إيجابية الإختبارات المستخدمة في كشف الإرتيكاريا المزمنة (الشري المزمن) الذي يدوم أكثر من ٦ أسابيع قد يؤدي بك إلى القلق والدخول في حلقة من الإختبارات غير الضرورية مما يزيد المرض تفاقماً في حين أنك غير مصاب به.

تعتبر الإختبارات الخاطئة مضيعة للمال:

عادة ما تكون إختبارات الحساسية مكلفة وقد لا يغطيها التأمين الصحي ومن غير مراجعة وفحص الطبيب، فالإختبار لا يخبرك عن سبب المرض ولا حتى عن كيفية العلاج.

هل إختبارات الحساسية آمنة؟

غالباً ما تكون إختبارات الحساسية المجراة من قبل أطباء الحساسية آمنة وفعالة لجميع الأعمار "الأطفال والبالغين"، فالمهنيين الذين يجرون إختبارات الحساسية ومنها إختبار الحساسية الجلدي بالوخز يتواجد لديهم الأدوية والوسائل الإسعافية لمعالجة التفاعلات التحسسية الشديدة النادرة عادة ويمكنهم عادة عكس ردة الفعل التحسسية تلك وإيقافها ثم علاجها.

ونعود ونكرر من المهم جداً أن يتم اختبار الحساسية بتوجيه من طبيب مناعة وحساسية مختص تلقى التدريب الكافي، وهناك إستطباب طبي لهذا الإختبار.

أنواع إختبارات الحساسية

إختبار خدش الجلد أو إختبار كشف الغلوبيولين المناعي E في الجلد

IgE Skin test (Skin Prick Test):

وهو الاختبار الأكثر شيوعاً ويسمى كذلك بإختبار الوخز أو إختبار خدش الجلد وهو جيد لكشف ردود الأفعال التحسسية الفورية لحوالي ٤٠ مادة محسسة في وقت واحد، وعادة ما يتم هذا الإختبار لتحديد حساسية حبوب اللقاح والعفن ووبر الحيوانات الأليفة وعث الفراش والأطعمة، وهي وسيلة لجعل المادة المشتبه بها على إتصال مع خلايا الجهاز المناعي لمعرفة إذا كانت تستجيب لذلك أم لا، يجري الإختبار على الوجه الأمامي للساعد عند البالغين وفي أعلى الظهر عند الأطفال، إختبار خدش الجلد هذا غير مؤلم ويستخدم الإبر التي بالكاد تخترق سطح الجلد ولا يحدث فيه نزف ويشعر فيه المريض بعدم إرتياح موضعي لحظي خفيف.

كيفية إجراء الإختبار:

- تجهز السوائل التي تحوي على المواد المؤرجة المسببة للحساسية (مثل الطلع ووبر الحيوانات والأغذية) كل على حدة، أي كل مادة محسسة وكل مادة طعامية على حدة.
- تنظف منطقة الفحص بالكحول ثم توضع قطرة من كل محلول على الجلد وعلى بعد مسافات محددة عن بعضها البعض ويمكن وضع ما يصل إلى 10 أو 12 قطرة من المحاليل المختلفة على الجلد ثم يتم وضع علامة على الجلد لتحدد المادة التي وضعت عليه ثم يتم وخز الجلد تحت كل قطرة بإبرة رقيقة جداً ويكون الوخز سطحياً، ورغم سطحية هذا الوخز فإنه يكون كافياً للسماح بكمية ضئيلة من المحلول للدخول إلى الجلد، ويتم التخلص من كل إبرة بعد إستخدامها الوحيد، فمنعاً للمزج بين المؤرجات تستخدم إبر جديدة لكل محلول على حدة.

وللتأكد من سلامة ردة فعل الجلد يتم فحص الجلد بمادتين إضافيتين وهما:

- الهيستامين: وهي مادة كيماوية تسبب إستجابة بإحمرار وتورم الجلد، وإذا لم يستجب الجلد للهستامين فهناك خطأ ما مثل تناول أدوية تمنع حدوث الإستجابة مما يعني عدم إكتشاف العامل المؤرج وبالتالي عدم أهلية الإختبار.
- الغليسيرين أو الماء: يجب أن لا يحدث أي إستجابة لهذه المادة وإذا حدثت الإستجابة فهذا يعني وجود إصابة مرضية تسمى بالكتوبية الجلدية ويجب تفسير النتائج بحذر لتجنب التشخيص الكاذب للحساسية رغم عدم وجودها.
- ثم يراقب مكان الإختبار من 15 إلى 30 دقيقة لكشف حدوث الإستجابة من عدمه.
- يكون الإختبار إيجابياً عندما يصبح الجلد مكان الخدش محمراً أو حاكاً ومتورماً وتحدث وذمة بيضاء وارتفاع للجلد مكانها وتبدو كأنها لدغة بعوض (ناموس)، سيقوم السلك التمريضي بقياس حجم وقطر هذا التورم والطفح.
- يستغرق الطفح من 15 إلى 20 دقيقة ليصل إلى حجمه الأقصى ثم يتلاشى خلال ساعات قليلة، تعتبر نتيجة الإختبار سلبية عندما يبقى الجلد طبيعياً من غير تورم وهذا يعني عدم وجود التحسس للمؤرج الموجود في قطرة المحلول.
- بعد تسجيل النتائج يقوم السلك التمريضي بتنظيف الجلد بالكحول وإزالة العلامات عن الجلد.

- ملاحظة: عادة لا تحدث أعراض أخرى غير الحطاطات التحسسية السابقة الذكر في مكان الخدش وهذه تزول لوحدها خلاص 30 دقيقة إلى ساعات قليلة ولكنها قد تستمر لمدة يوم أو يومين أحياناً، شوهدت (في حالات نادرة) وكنتيجة لإختبار الجلد تحسس شديد وفوري، فإذا حدث ذلك خلال أيام من الإختبار فيجب الاتصال بالطبيب والتوجه إلى المستشفى وقسم الطوارئ مباشرة.

موسعات القصبات مثل الفنتولين والسالبوتامول المستخدمة في الربو لا تؤثر على الإختبار وكذلك الجرعة الفموية القليلة من الكورتيزون ولمدة قصيرة.

تتغير دقة نتائج إختبار الجلد فقد تختلف شدة التفاعل التحسسي من وقت لآخر وقد يحدث أن تكون الإستجابة إيجابية في إختبار الجلد ولكن لا تحدث الحساسية لنفس المادة في الحياة الطبيعية لنفس الشخص، ولذلك فالترابط بين القصة المرضية والتاريخ الطبي للمريض وإختبار الجلد ضروري ومهم.

وللتأكيد مرة أخرى: من الأفضل إجراء إختبار الجلد التحسسي أو إختبار الخدش في عيادة الطبيب وذلك لضمان القراءة الصحيحة للنتائج وللتقليل من خطر الآثار الجانبية وكذلك لتوفر الأدوية والمعدات المناسبة في حالات الطوارئ.

حجم الإنتفاخ الجلدي الناجم عن إختبار الخدش لا علاقة له بشدة الأعراض.

مضادات إستطباب إختبار الخدش الجلدي:

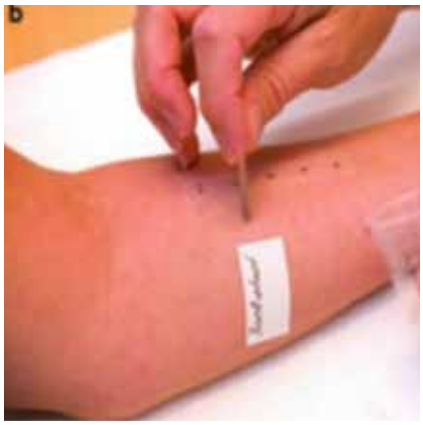
- المرضى بمرض جلدي شديد: فإذا كان المريض مصاباً بالأكزيما أو الصدفية وكانت تشمل منطقة واسعة من الجلد على الساعد والظهر فقد لا يوجد جلد كافٍ لإجراء الفحص.
- المرضى الذين لديهم حساسية شديدة لمسببات الحساسية (المؤرجات) المشتبه بها: فقد تسبب هذه الكمية الضئيلة من المؤرج حدوث التفاعل التحسسي الشديد (التأق).
- المرأة الحامل: لا ينبغي إختبار النساء الحوامل.
- المرضى الذين يعانون من الربو الشديد: يمكن إجراء الاختبار لمرضى الربو ولكن يجب أن يكون المرض مسيطراً عليه بشكل جيد قبل الإختبار ويجب أن يحضر المريض معه دواء الفنتولين إلى غرفة الفحص فقد يحتاجها.

- المرضى الذين يأخذون الأدوية التي قد تؤثر على نتيجة الإختبار، وهذه تشمل:
- مضادات الهيستامين مثل الأليغرا والأريوس والكلاريتين والزيرتك والنادريل والهستوب وغيرها.
- مضادات الإكتئاب ثلاثية الحلقة، مثل: الأميدبتلين والدوكسي بين والتريبتالين.
- أدوية حرقة المعدة والقرحة مثل السيميتدين (التاغاميت) والرانيتدين.

يجب إيقاف كل مضادات الهيستامين 7 أيام على الأقل قبل إجراء الإختبار فهي قد تعيق التفاعل التحسسي أثناء الإختبار وتجعله سلبياً، أمثلة على مضادات الهيستامين:

- الكلارينكس Clarenix
- الكلارتين Claritin
- الزيرتك Zyrtic
- الأليغرا Allerga
- الفينيستيل Fenistil
- البنادريل Benddril
- الأتاراكس Atarax
- الهستوب Histop
- وكذلك مضادات الإكتئاب –Anti Depressant

يرجى مراجعة الطبيب وسؤاله إذا لديك أي استفسار فقد يقرر الطبيب أنه من الأفضل لك الإستمرار بهذه الأدوية من التوقف عنها مؤقتاً تمهيداً للإختبار.



هل إختبار وخز الجلد هو نفسه إختبار الرقعة الجلدية؟

لا، فإختبار الرقعة الجلدية يتم بوضع المواد على سطح الجلد ويهدف إلى كشف الحساسية الجلدية من النوع المتأخر والناجمة عن آلية مختلفة عن إختبار الوخز الجلدي، إختبار الوخز يكشف عن الحساسية التي لا تحدث بالضرورة على الجلد مثل الحساسية لحبوب اللقاح والأطعمة.

إختبار الحقن الجلدي

Skin Injection Test (Intradermal Test):

يجري هذا الاختبار إذا كان إختبار الخدش الجلدي سلبياً وما زالت لدى الطبيب شبهة بوجود الحساسية لدى المريض وهو إختبار يتم فيه حقن كمية صغيرة من مسببات الحساسية (المؤرج) في أدمية الجلد ثم يتم فحص موقع الحقن بعد حوالي 15 دقيقة بحثاً عن علامات التفاعل التحسسي، غالباً ما يوصى هذا الإختبار في التحقق من الحساسية للدغ الحشرات أو الحساسية للأدوية، تعتبر إختبارات الحقن داخل الجلد أكثر حساسية من إختبار الخدش، وتستخدم عندما تكون نتائج إختبارات الخدش الجلدي غير حاسمة.

إختبارات الدم (كشف الغلوبيولينات المناعية من نوع ي E النوعية ضد المؤرج في الدم)

Blood Test (Specific IgE in the Blood)

يتضمن هذا الإختبار سحب الدم ثم قياس كمية الأجسام الضدية النوعية من نوع IgE ضد المؤرج (سبب الحساسية).

يقوم جسم الإنسان بتشكيل الغلوبيولينات المناعية من نوع ي أو E في محاولة محاربة المادة المسببة للحساسية (المؤرج)، ولأن هذا التحليل tdi سحب دم فلا تظهر النتائج بسرعة كما هو الحال في إختبار الخدش، وبشكل عام يستخدم إختبار الدم عندما يكون إختبار الخدش غير آمناً أو لا يمكن أن يعمل (بسبب تناول دواء معين) أو في حال وجود مرض جلدي يؤثر على نتيجة الاختبار، كما أنه يستخدم كإختبار متابعة للمرضى بالحساسية.

تظهر النتائج فيما إذا كان الجسم يشكل أضداداً من نوع IgE لمؤرجات معينة بعينها.

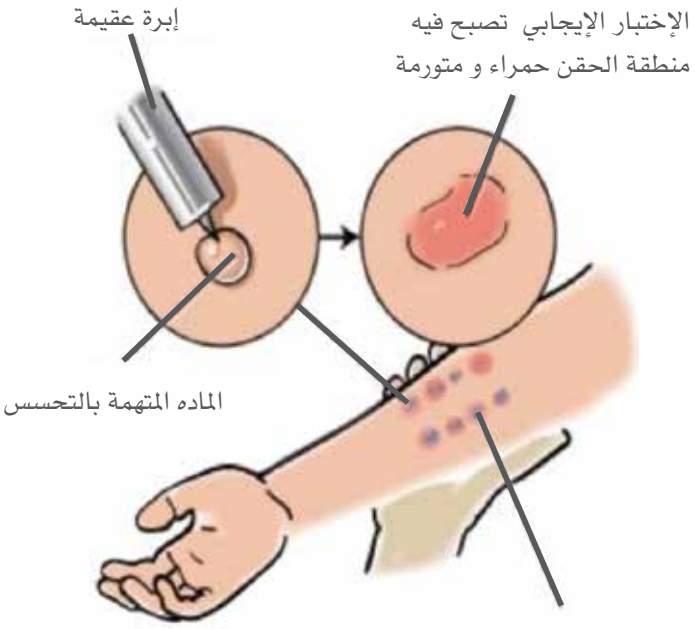
- يعتبر أخصائي الحساسية الشخص المؤهل والمتخصص والمدرب على القيام بالإختبارات وتفسير نتائجها وعند حصولك على نتيجة الإختبار يمكنكما العمل معاً لوضع خطة العلاج والوقاية.
- القصة والفحص السريري جنباً إلى جنب مع إختبار الحساسية (الجلد أو الدم) هي الوسيلة الأكثر فعالية والأكثر وثوقية لتحديد ما تتحسس منه وما لا تتحسس منه.

تفسير نتائج الإختبارات:

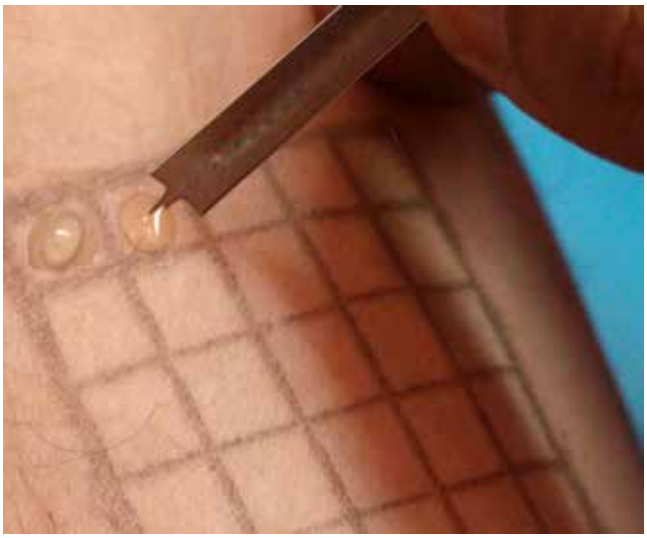
- إذا كان إختبار الخدش الجلدي أو إختبار الدم سلبياً للمادة المؤرجة فإنك غالباً غير متحسس لهذه المادة.
- إذا كان إختبار الجلد أو الدم إيجابي للمؤرج فقد يعني أنك متحسس لهذه المادة، ولكن في بعض الأحيان يمكن أن يكون الإختبار إيجابياً رغم أنك غير متحسس له ولذلك فالقصة المرضية والفحص السريري هام جداً فهو المحدد، قد يكون إختبار الحساسية الإيجابي خطأ في بعض الأحيان:
  - فقد يبقى ويستمر إختبار الحساسية إيجابي لديك لسنوات عديدة رغم شفائك منها.
  - يكون إختبار الحساسية إيجابي لبعض المواد التي لديها مكونات متشابهة فمثلاً قد يكون إختبار فول الصويا إيجابي إذا كان لديك حساسية للفول السوداني، أو إختبار القمح إيجابي إذا كان لديك حساسية للطلع، تعتبر نتائج الإختبار جزء واحد فقط من الصورة الأكبر والتي تشمل التاريخ الطبي للمريض وحالته الصحية الحالية، قد يحتاج أحياناً إلى إعادة الإختبار للتأكد من النتائج، لمزيد من المعلومات عليك التحدث مع طبيبك وطرح الأسئلة التي تراودك.

الخطوات بعد الإختبار:

سيقوم أخصائي الحساسية بتفسير نتائج الإختبار واقتراح سبل التعامل مع الحساسية لدى المريض، على المريض مناقشة النتائج مع الطبيب المختص وتفهم أفضل الوسائل للسيطرة على أعراض الحساسية.



يمكن إجراء الإختبار لعدة مواد في نفس الوقت



تجنب الطعام المشتبه به
Elimination Diet:

إحدى الوسائل الممكنة لكشف الحساسية الغذائية وتتم بأن يطلب الطبيب تجنب تناول بعض الأطعمة لعدة أسابيع لمعرفة فيما إذا كانت تزول أعراض الحساسية يحتاج المريض في هذه المدة إلى الاحتفاظ بسجل عن الأطعمة التي تناولها وفيما إذا حدثت أي من الأعراض ويجب تناول الأطعمة المحددة للتناول وليس غيرها، يتم إتباع هذه الحمية الغذائية حتى تختفي كل أعراض الحساسية ثم يتم إدخال الأطعمة للحمية واحدة تلو الأخرى، فإذا عادت الأعراض مع طعام معين فنكون قد عرفنا المسبب، وبهذا ستعرف الأطعمة الآمنة، وللعلم فإن تنفيذ هذا الإجراء يجب أن يتم تحت الإشراف الطبي.

إختبار تحدي الحساسية عبر الفم وإختبار التحدي الغذائي
Oral Allergy Challenge / Oral Food Challenges:

يلجأ هذا الإختبار عندما تكون هناك حاجة لتأكيد التشخيص في الحالات التحسسية الشديدة التي لم يتأكد فيها العامل المسبب، يتم إجراؤها للحساسية الغذائية والدوائية وتحت إشراف طبيب مناعة وحساسية وفي ظروف طبية مسيطر عليها مع المراقبة للعلامات الحيوية للمريض ومع توفر وسائل الإنعاش الضرورية لعلاج أي تفاعل تحسسي طارئ.

للتأكد من الحساسية الغذائية مثلاً، يتم إعطاء المريض كميات متزايدة من الطعام المشتبه به مع مراقبة الأعراض والعلامات السريرية، يجب أن يتم هذا الإختبار فقط من قبل السلك الطبي المدرب القادر على علاج أي تفاعل تحسسي غير مرغوب فيه.

قد تنجم بعض أنواع الحساسية في الجهاز الهضمي عن أسباب لا علاقة لها بالغلوبيولين المناعي I IgE (ي) لذلك فقد يكون إختبار التحدي الغذائي هو الطريقة الوحيدة لتشخيص هذا النوع من الحساسية الغذائية.

ولذلك عندما يتم التحضير والإعداد لهذا الإختبار بعناية فإن فوائده تفوق المخاطر المحتملة لحدوث الحساسية الشديدة، والنتيجة الطبيعية للإختبار تؤدي إلى التوقف عن القيود الغذائية غير الضرورية وبالتالي تحسين نوعية الحياة.

إختبار الرقعة الجلدية وعلاقتها بالتهاب الجلد التحسسي بالتماس
Patch Testing and Allergic Contact Dermatitis:

قد يساعد إختبار الرقعة على معرفة سبب إلتهاب الجلد التحسسي بالتماس.

نبذة عن إلتهاب الجلد التحسسي بالتماس:

هي حالة مرضية يظهر فيها بقع من إلتهاب الجلد عندما يحدث تفاعل تحسسي في الجلد ضد مادة معينة (مؤرجة) فتصبح البقع حاكة وحمراء ومحتقنة ومتقشرة وقد تؤدي إلى تشكل حويصلات يتجمع فيها سائل رائق.

لا يولد الإنسان ولديه هذه الحساسية بل هي مكتسبة ويجب أن يكون هناك تماس سابق مع المادة المحسسة والتي أثارت الجهاز المناعي وبعد ذلك التماس يصبح الجلد سريع التفاعل ويتجلى بطفح جلدي مع كل تماس مستقبلي.

ويساعد إختبار الرقعة الجلدية على تحديد السبب الدقيق لهذا الإلتهاب، وللعلم فالإختبار ليس هو الدليل الكامل على كل أسباب إلتهاب الجلد التحسسي بالتماس ولكنه يساعد.

كيفية إجراء إختبار الرقعة:

غالباً ما تجرى في عيادة أمراض الجلد وهي على مراحل:

- في اليوم الأول: يتم تطبيق كميات قليلة من المواد المشتبهة وتصل إلى 25 مادة وتوضع بتماس مع جلد المريض وعلى الجزء العلوي من الظهر ثم تثبت بشريط لاصق.
- بعد يومين: يتم إزالة الرقع الجلدية ويتم فحص الجلد لمعرفة حدوث رد فعل على أي من المواد التي تم إختبارها.
- يعاد فحص الجلد مرة أخرى بعد 4 أيام من اليوم الأول لكشف وجود أي رد فعل متأخر لأي مادة.

المواد التي يتم إختبارها:

هناك مجموعة من المواد التي يتم الإختبار بها عادة والمعروف عنها أنها تسبب إلتهاب الجلد التحسسي بالتماس وهذه تشمل المعادن والأصباغ والعطور والمواد الكيماوية والمضادات الحيوية كالنيومايسين وبعض النباتات وأحياناً الأغذية، قد لا يميز المريض أنه بتماس مع هذه الأمور ولكنها شائعة في المراهم والملابس والجلود والمواد الأخرى المتوفرة في الحياة اليومية، وإذا اشتبه بأمور أخرى فقد يضيفها أخصائي الجلد إلى المجموعة ومنها مثلاً المواد الكيماوية الموجودة في مواد التجميل وقد يطلب من المريض جلب عينات صغيرة من هذه الأشياء حتى يتم الفحص عليها، ومن الجدير ذكره: قد يصبح المريض متحسساً من مواد استخدمها لمرات عديدة سابقاً بدون أي حساسية.

نتائج الإختبار:

إذا كان الإختبار إيجابياً لأي من المواد المشتبهة فسيقوم الطبيب بشرح النتائج وإخباركم عن المادة المحسسة وسيعطيكم النصائح حول كيفية تجنب المادة.

يجب أن يترافق تجنب المادة المشتبهة مع شفاء الطفح الجلدي وعدم عودته، أما إذا كان الإختبار سلبياً فهذا مفيد لإستبعاد إلتهاب الجلد التحسسي بالتماس كسبب للمشكلة الحالية.

إختبارات وظيفة التنفس

Lung Function Test:

وتسمى كذلك إختبارات وظائف الرئة، تفحص هذه الاختبارات مدى جودة عمل الرئتين ومقدار الهواء الذي يمكن للرئتين إستيعابها، ومدى السرعة التي يمكن للهواء الحركة إلى داخل الرئة وثم الخروج منها ومقدرة الرئة في أخذ الأكسجين وطرح ثاني أكسيد الكربون، تستطيع هذه الإختبارات تشخيص أمراض الرئة وقياس شدة أمراض الرئة وتقييم أثر العلاج على وظيفة الرئتين.

سنقتصر في هذا الكتيب على إختبار التنفس الذي كثيراً ما يستخدم من قبل أخصائي الحساسية والمناعة:

إختبار قوة الزفير
Spirometry

هو أكثر إختبارات التنفس شيوعاً والأكثر إجراءاً من قبل الأطباء وهو يقيس مدى وسرعة حركة الهواء إلى خارج الرئتين (الزفير)، يتنفس المريض في هذا الاختبار في قطعة موضوعة على فمه وهذه القطعة موصولة بجهاز قياس التنفس، يمكن طباعة المعلومات الناتجة عن الفحص على ورقة تسمى مخطط قوة التنفس.

وظائف الرئة الأخرى التي تقاس بإختبارات قوة التنفس:

السعة التنفسية الحيوية القسرية (FVC): ويقصد بها حجم الهواء المطروح خارجاً (المزفور) بقوة بعد أكبر شهيق (عميق) ممكن للمريض القيام به.

• **حجم الزفير القسري** (FEV): يقصد به كمية الهواء الذي يمكن أن يزفر بقوة في تنفس واحد، يمكن قياس كمية الهواءالذي تم طرحه في الثانية الأولى وفي الثانية الثانية والثالثة FEV1، 2، 3 ويمكن كذلك حساب قسمة حجم الزفير القسري في الثانية الأولى FEV 1 على السعة التنفسية الحيوية القسرية .(FVC)

تدفق الزفير القسري من ٢٥٪ إلى ٧٥٪ FEV ٢٥-٧٥٪: يقيس تدفق الهواء في منتصف الزفير.

• **تدفق الهواء في ذروة الزفير** (PEF): يقيس مقدار الهواء في الزفير الأقصى والأشد، وعادة ما تقاس في نفس وقت السعة التنفسية الحيوية القسرية (FVC).

• **التهوية الطوعية القصوى** (MVV): ويقيس أكبر قدر من الهواء يمكن تنفسه شهيقاً وزفيراً في دقيقة واحدة.

• **السعة التنفسية الحيوية البطيئة** (SVC): يقيس كمية الهواء التي يمكن زفيرها (طردها) ببطئ بعد شهيق عميق بأكبر ما يمكن.

• **حجم الرئة الكامل** (TLC): يقيس كمية الهواء في الرئتين بعد أعمق شهيق ممكن.

• **السعة الوظيفية المتبقية** (FRC): يقيس كمية الهواء المتبقي في الرئتين في نهاية زفير طبيعي.

• **الحجم المتبقي** (RV): يقيس كمية الهواء المتبقي في الرئتين بعد زفير كامل وشديد، يمكن قياسها عن طريق التنفس في الهيليوم أو غاز النيتروجين ورؤية حجم الزفير.

• **الحجم المتبقي الزفيري** (ERV): يقيس الفرق بين كمية الهواء في الرئتين بعد الزفير العادي (ERC)والحجم بعد زفير كامل وشديد (RV) أي الفرق بين السعة الوظيفية المتبقية(FRC) والحجم المتبقي (RV).

مخاطر إختبارات التنفس:
لا تسبب إختبارات وظيفة الرئة أي خطر على الشخص السليم وهي عادة غير مؤلمة وقد يسبب التنفس السريع السعال أو الدوار وقد يكون وضع مشبك الأنف أو التنفس خلال الأنبوب غير مريح.

قد تسبب بعض الأدوية المعطاة أثناء الفحص مثل الفنتولين بعض الرجفة وقد يزيد معدل ضربات القلب، وإذا شعرت بألم في الصدر أو عدم الراحة فيجب عليك إخبار الطبيب المعالج على الفور، إذا كان المريض يشكو من مرض قلبي أو رئوي خطير فيجب مناقشة ذلك مع الطبيب المعالج.

النتائج:
يتم مقارنة الأرقام الناتجة عن الإختبار مع الأرقام المناسبة لعمر المريض ويؤخذ بعين الاعتبار الطول والجنس وأحياناً الوزن والعرق، وغالباً ما يعبر عن النتائج على شكل نسبة مئوية من القيمة المتوقعة، وتكون نتائج الإختبار متاحة على الفور.

النتائج غير الطبيعية:
وجود نتائج خارج النطاق الطبيعي يعني وجود نوع ما من أمراض الرئة وهناك نوعان رئيسان من أمراض الرئة يمكن العثور عليها من إختبارات الرئة غير الطبيعية.

أمراض الرئة الإنسدادية:
في حالات أمراض الرئة الإنسدادية تضيق الطرق الهوائية مما يسبب في زيادة في الوقت الذي يستغرقه تفريغ الرئتين من الهواء (طول فترة الزفير) ويشاهد في الربو مثلاً.

وفيها يتحسن حجم الزفير القسري في الثانية الأولى FEV1 بعد إستخدام دواء موسع للشعب الهوائية في مرضى أمراض الرئة الإنسدادية القابلة للتراجع مثل الربو.

أمراض الرئة المعيقة لتمدد الرئة:
ويكون فيها فقدان في أنسجة الرئة ونقص قدرة الرئة على التمدد والتوسع ونقص في قدرة الرئة على نقل الأكسجين إلى الدم ومن أسبابها تليف الرئة وقد تتلو إصابات الصدر وجروحها والبدانة والحمل وفقدان أنسجة الرئة بسبب الجراحة.

العوامل المؤثرة على الإختبار:
وتشمل الأسباب التي قد تمنع إجراء الإختبار أو أن تصبح النتائج غير مفيدة:
- استخدام الأدوية الموسعة القصبية مثل الفنتولين والتي تؤثر حتى ٤ ساعات بعد استخدامها.
- استخدام المهدئات قبل الإختبار.
- تناول الأطعمة والمشروبات التي تحتوي على الكافيين قبل الإختبار.
- عدم القدرة على التنفس بشكل طبيعي بسبب الألم.
- الحمل والبدانة وإمتلاء المعدة.
- عدم القدرة على إتباع التعليمات أو بذل الجهد أثناء الإختبار.

الخاتمة

في الختام نشكركم لإتاحة الفرصة لنا بخدمتكم ونتمنى أن يكون الكتيب قد أدى دوره في التثقيف،

نرجوا أن تزودونا بآراكم و توصياتكم من أجل تحسين خدمتنا لكم وبتعاونكم معنا نصل جميعاً إلى هدفنا بتمتعكم بصحة و عافية.

في حال وجود أي استفسار يرجى مراسلتنا على البريد الإلكتروني التالي:
madeli@hamad.qa أو AIAP@hamad.qa

وتفضلوا بقبول فائق التحية والتقدير

د. مهدي العادلي
استشاري أمراض المناعة والحساسية
برنامج التوعية بأمراض المناعة والحساسية
مؤسسة حمد الطبية
الدوحة / قطر

المراجع:

1. Eigenmann PA, Atanaskovic-Markovic M Testing children for allergies: why, how, who and when: an updated statement of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) Section on Pediatrics and the EAACI-Clemens von Pirquet Foundation. Pediatr Allergy Immunol. 2013 Mar;24(2):195-209. doi: 10.1111/pai.12066.

2. Robinson M, Smart J.Allergy testing and referral in children. Aust Fam Physician. 2008 Apr;37(4):210-3.

3. VanArsdel PP Jr, Larson EB,Diagnostic tests for patients with suspected allergic disease. Utility and limitations. Ann Intern Med. 1989 Feb 15;110(4):304-12.

4. Douglass JA1, O'Hehir RE.1. Diagnosis, treatment and prevention of allergic disease: the basics. Med J Aust. 2006 Aug 21;185(4):228-33

5. Wickman M.When allergies complicate allergies. Allergy. 2005;60 Suppl 79:14-8.

6. American Academy of Pediatrics publications and internet site (www.healthychild.org)

7. American Academy of Allergy ,Asthma ,and Immunology publications and internet site ,www.aaaai.org.

8. Pulmonary Function Test section is taken from http://www.webmd.com/default.htm