



مؤسسة حمد الطبية
Hamad Medical Corporation

صحة • تعليم • بحوث HEALTH • EDUCATION • RESEARCH

حساسية اللاتكس (المطاط الطبيعي)





حساسية اللاتكس (المطاط الطبيعي)

حساسية اللاتكس: هو نوع من الحساسية الجلدية ضد بروتينات معينة في المطاط الطبيعي (يعرف أيضاً باسم اللاتكس). فاللاتكس هو سائل لبني خفيف يستخرج من شجرة المطاط. فإذا كنت تعاني من حساسية تجاهه، فهذا يعني أن جهازك المناعي يعتقد أن هذه المادة مضرّة به ويبدّي ردود فعل تجاهه. وتظهر التفاعلات السريرية عند استخدام المنتجات التي تحتوي على المطاط الطبيعي في ثلاثة أشكال:

١. **ردود الفعل التحسسية المتوسطة بالغلوبولين المناعي ي (IGE) (والتي تسمى بالحساسية من النوع الأول):** قد تكون هذه الحساسية مهددة للحياة وهي المشكلة الطبية التي يهتم بها الأطباء والمرضى لمنع حدوثها. ويتوسط هذا النوع من التفاعل الأجسام المضادة للحساسية والتي تعرف بالغلوبولين المناعي ي (IGE) الموجه ضد البروتينات الموجودة في المنتجات المطاطية. ويحدث هذا التفاعل إما نتيجة التماس المباشر مع الجلد أو التماس مع سطح الغشاء المخاطي أو عن طريق الاستنشاق. وتظهر الأعراض على صورة طفح شرطي، وذمة عرقية، التهاب أنف تحسسي، التهاب ملتحمة، الربو، وفي حالات نادرة قد تؤدي إلى التآق (التفاعل التحسسي الشديد) الذي قد يؤدي إلى الوفاة.
١. **التهاب الجلد التحسسي بالتماس والمتوسط بالخلايا (الحساسية من النمط الرابع):** هذه الحساسية غير مهددة للحياة ولكنها تشكل مصدر قلق للأطباء والمرضى. وتقتصر أعراض الحساسية على الجلد فقط نتيجة التماس المباشر مع المنتجات المطاطية. تستخدم العديد من المواد الكيميائية في تصنيع المنتجات المطاطية للحصول على المنتج النهائي. ومن هذه المواد الكيميائية: التيورام، الكارباميت، ومركبات مركبتوبينزوتيازول. وهذا النوع من الالتهاب الجلدي هو نتيجة رد فعل مناعي متأخر تتوسطه الخلايا اللمفاوية التائية ويحدث نتيجة التعرض لهذه المواد الكيميائية، وغالباً ما تكون الأعراض على شكل طفح جلدي مع احمرار وحطاطات وحوصلات نازة، تتطور خلال ٢٤ إلى ٤٨ ساعة من عملية التماس. ويسبب التماس المستمر مع هذه المواد الكيميائية قد يتطور الطفح الجلدي إلى مشكلة مزمنة ويمتد ليشمل مناطق أخرى أبعد عن منطقة التماس. ومن المهم ملاحظة أن هذه الحساسية المتأخرة الناتجة عن التماس مع المواد الكيميائية قد تحدث بالتزامن مع

الحساسية المتوسطة بالغلوبولين المناعي ي (IgE) الناتجة عن الحساسية تجاه المطاط.

٢. **التهاب الجلد التهيجي:** الأشخاص الذين يستخدمون المنتجات المطاطية بشكل متكرر (مثل العاملين في مجال الرعاية الصحية ويرتدون القفازات بشكل مستمر) هم أكثر عرضة للإصابة بهذا النوع من الالتهاب الجلدي. يختلف التهاب الجلد التهيجي عن التهاب الجلد التماسي فهو ليس نوع من أنواع الحساسية ولا يتم بواسطة الجهاز المناعي، لكنه يحدث نتيجة الغسل المتكرر للجلد ونتيجة التعرق الناتج عن لبس القفازات المطاطية أو التعرض للمسحوق الموجود داخل القفازات. وتظهر الأعراض على شكل طفح جلدي حاك في بعض الأحيان ولكنه غالباً ما يترافق مع جفاف الجلد واحمرار وتشقق الجلد، وأما الحطاطات والحويصلات النازة فنادر ما تحدث. ولا يمتد هذا النوع من التهاب الجلد إلى مناطق أبعد عن منطقة التماس مع المنتجات المطاطية.



التشخيص:

يتم تشخيص حساسية اللاتكس والتهاب الجلد التماسي والتهاب الجلد التهيجي من قبل مختص الحساسية، فهو الشخص الوحيد القادر على تشخيص الحالة من خلال التاريخ الطبي للمريض والفحص السريري بالإضافة إلى الفحوصات المخبرية والسريرية. فالفحوصات المخبرية التالية وحدها غير كافية لتشخيص الحالة:

- كشف الغلوبولينات المناعية من نوع ي (IgE) النوعية ضد اللاتكس وذلك عن طريق اختبارات الجلد أو قياس مستوياته في الدم. لم توضح إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA الكواشف المستخدمة في اختبارات الجلد للكشف عن حساسية اللاتكس. وعلى الرغم من استخدام كمية صغيرة من الكاشف في اختبارات الجلد إلا أنه قد يؤدي إلى ردود فعل تحسسية خطيرة عند المريض، لذلك فإن من الضروري أخذ الاحتياطات اللازمة عند استخدام هذه التقنية وبالذات الكواشف غير الموثوقة المستخدمة لإجراء اختبارات الجلد. يمكن الكشف عن الأجسام المضادة للغلوبولين المناعي ي (IgE) عن طريق قياس مستوياته في مصل الدم. أوضحت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA أن حساسية هذا الاختبار تكون ما بين ٧٥ - ٩٠% والنوعية ما بين ٩٠ - ٩٥%. استناداً على الاختبارات التي أجريت على الأشخاص المؤكد إصابتهم بالحساسية تجاه اللاتكس. عند استخدام هذه الطريقة لتأكيد التشخيص السريري المعتمد على التاريخ الطبي والفحص السريري، على الطبيب أن يلاحظ أن واحداً من كل أربعة مرضى يعانون من أعراض حساسية اللاتكس قد يكون لديهم الاختبار المصلي سلبياً كاذباً (بمعنى أن الشخص قد يعاني من أعراض الحساسية تجاه اللاتكس ويكون اختبار الغلوبولين المناعي ي في المصل سلبياً). وفي المقابل عندما يكون التاريخ المرضي والفحص السريري يشيران إلى إصابة المريض بحساسية اللاتكس ويكون الاختبار المصلي إيجابياً فإن ٩٥% من الأشخاص سيكون لديهم أعراض سريرية عند تعرضهم للاتكس.
- يتم تأكيد الإصابة بالتهاب الجلد التماسي عن طريق اختبار الرقعة الجلدية التي تحتوي على المواد الكيميائية التي تضاف للمطاط أثناء عملية التصنيع.
- أما التهاب الجلد التهيجي فيتم تشخيصه من خلال التاريخ الطبي والفحص السريري فقط.



المظاهر السريرية غير المتوقعة لحساسية اللاتكس المتوسطة بالغلوبولين المناعي (IgE):

إحدى المظاهر غير المتوقعة هي الاستجابات التحسسية الواضحة سريرياً بعد تناول أو ملامسة فواكه وخضار معينة. ويبدو أن حوالي نصف هؤلاء الأشخاص المصابين مبدئياً بحساسية اللاتكس قد تتطور لديهم أعراض سريرية بعد تناول أطعمة معينة (كالفوكادو والموز والكيوي) وذلك بسبب التفاعلات المتصالبة بين بروتينات اللاتكس وبعض البروتينات الغذائية.

والعكس أيضاً صحيح، بمعنى أن الأشخاص الذين يعانون من الحساسية الغذائية تجاه بعض الفواكه والخضروات قد يكون لديهم حساسية تجاه اللاتكس. ويقدر أن يحدث هذا في حوالي ١٠ ٪ من الأشخاص الذين يعانون من الحساسية الغذائية.



علاج حساسية اللاتكس:

لا يوجد حالياً دواء معروف يساهم في علاج حساسية اللاتكس، والأدوية المتوفرة فقط تساعد في التقليل من الأعراض المرتبطة به. وعلاج كل حالة من هذه الحالات يكون فردياً، وأفضل وسيلة لتجنب ظهور الأعراض هي تجنب المصادر التي تتسبب بالتفاعل التحسسي. ففي حالة الحساسية المتوسطة بالغلوبولين المناعي (IgE) يجب تجنب التماس مع المنتجات المطاطية، وقد يكون ضرورياً تغيير البيئة المحيطة إذا كان التعرض للجزيئات المحمولة في الهواء يتسبب بحدوث الربو، ويحدث هذا عند استخدام القفازات المطاطية التي تحتوي على مسحوق نشأ الذرة، الذي يعتبر بمثابة حامل للبروتينات المسببة للحساسية والموجودة في المطاط، وعند استخدام هذه القفازات قد تصبح هذه البروتينات جزيئات محمولة في الهواء وعند استنشاقها قد تظهر التفاعلات التحسسية عند المريض المصاب بالحساسية. ولذلك فإن السلامة الخاصة باستخدام المنتجات المطاطية معقدة. ومن المهم أن نلاحظ أن المنتجات المطاطية التي من المحتمل أن تسبب تفاعلات تحسسية بصورة أكبر هي تلك المصنوعة بواسطة طريقة الغمس (مثل القفازات الطبية الواقي الذكري والبالونات) حيث تكون عملية تقسية السائل المطاطي بالكبريت قصيرة نسبياً ويتم تنفيذها عند درجات حرارة منخفضة مما يسمح للبروتينات المسببة للحساسية أن تبقى سليمة.



المطاط الطبيعي من شجرة المطاط

معلومات عن حساسية اللاتكس:

- اللاتكس (المطاط الطبيعي) هو سائل حليبي تنتجه الأشجار والنباتات من نوع *lactiferous*.
- هناك أكثر من ٢٠٠٠ نبات من نوع *lactiferous* في العالم.
- المصدر الرئيسي للمطاط الطبيعي هو الشجرة البرازيلية المعروفة باسم هيفيا برازيلينسيس *Hevea Brasiliensis*، ويستخدم هذا المطاط في صناعة العديد من المنتجات التجارية والطبية.
- يحتوي المطاط الطبيعي على بوليمر تشبه بنيته بشكل كبير بنية المركب العضوي ١، ٤ بولي إيزوبرين (*cis* ١، ٤ *polyisoprene*).
- تستخدم المصانع تقنية تقسية المطاط بالكبريت وتعريضها إلى درجات حرارة معينة وذلك لتشكيل المركب بولي إيزوبرين.
- يمكن أن تجرى عملية تقسية المطاط إما بتعريضها إلى درجات حرارة منخفضة ولمدة زمنية قصيرة وذلك باستخدام مواد تسرع التفاعلات الكيميائية في المنتجات المصنوعة بطريقة الغمس (مثل: القفازات الطبية)، أو باستخدام درجات حرارة عالية ولفترات زمنية طويلة لإنتاج أنواع أخرى من المطاط (مثل: عجلات السيارات).
- إن البنية المميزة لبولي إيزوبرين يجعل منها حاجزاً متيناً ومرناً وغير نفاذاً للماء، ويمكن إعادته إلى شكله الأصلي بعد تطبيق قوى ضغط متعددة.
- بولي إيزوبرين مركب غير فعال مناعياً ولا يسبب أية تفاعلات تحسسية.
- حوالي ٢٪ من وزن المطاط الطبيعي هو من البروتينات التي تم إنتاجها من نبات اللاكتيفير *lactifer*.
- حتى الآن تم تحديد ١٣ بروتيناً من هذه البروتينات التي تؤدي إلى تفاعلات تحسسية بواسطة الغلوبولين المناعي ي (*IgE*).
- تم تسجيل معظم هذه التفاعلات التحسسية نتيجة استخدام المنتجات النهائية للمطاط التي تم صنعها بطريقة الغمس والمصنوعة من المطاط الطبيعي.
- يتم استخدام حوالي ١٢٪ من المطاط الطبيعي الذي تم جمعه من النباتات لصنع المنتجات بطريقة الغمس.

- قد تحتوي منتجات اللاتكس المصنعة على مواد كيميائية تعمل إما على تسريع تشكيل الروابط أو كمضادات للأكسدة في عملية التصنيع. والعديد من هذه المواد الكيميائية قد تتسبب بحدوث ردود فعل تحسسية من النمط المتأخر تظهر على شكل التهاب الجلد التحسسي بالتماس.



- أكثر المواد الكيميائية شيوعاً والمسببة لالتهاب الجلد التماسي هي: الثيورام (thiurams)، الكارباميت (carbamates)، ومركبات مركبتوبينزوتيازول (mercaptobenzothiazole).
- يتم تشخيص التهاب الجلد التحسسي بالتماس من قبل مختص الحساسية، وذلك من خلال التاريخ الطبي للمريض والفحص السريري بالإضافة إلى اختبار الرقعة الجلدية لتحديد العامل المسبب.
- بعض الأشخاص تتطور لديهم حساسية اللاتكس المتوسطة بالفلوبولين المناعي (IGE) بالتزامن مع التهاب الجلد التحسسي بالتماس أو يكونون مصابين به مسبقاً.
- قد تصاب أيدي بعض العاملين الذين يستخدمون قفازات اللاتكس والقفازات الأخرى بالتهاب الجلد التهيجي وذلك لأسباب عديدة، نذكر على سبيل المثال: تعرق اليدين أو نتيجة التماس مع المسحوق الموجود داخل القفازات أو الفسل المتكرر لليدين.
- قد يسبق الالتهاب الجلدي التهيجي أو يكون متزامناً مع تطور حساسية اللاتكس المتوسطة بالفلوبولين المناعي (IGE).
- يعتمد تشخيص التهاب الجلد التهيجي على التشخيص السريري من قبل طبيب مختص وعلى التاريخ الطبي للمريض والفحص السريري.

- قد تؤدي الإصابة بالحساسية اللااتكس المتواسطة بالغلوبيولين المناعي ي (IgE) إلى طفق شروري ووذمة عرقية والتهاب الأنف والتهاب العين والربو والتفاعل التحسسي الشديد (التأق) الذي قد يؤدي إلى الوفاة.
- يمكن أن تنتقل بعض البروتينات المسببة للحساسية في اللااتكس وتصبح محمولة على مسحوق نشا الذرة، الذي يستخدم كمادة مزلفة داخل القفازات، مما يؤدي إلى وصول هذه البروتينات إلى الجهاز التنفسي للمرضى والعاملين عند استنشاقها.
- بعض الأشخاص يكونون أكثر عرضة للإصابة بحساسية اللااتكس وهم:
 ١. المصابون بانشقاق العمود الفقري الخلقي (عيب خلقي يؤثر في تطور العمود الفقري).
 ٢. المصابون بالتشوه الخلقي في الحاجز بين المثانة والجهاز المعوي.
 ٣. الذين يخضعون للعديد من العمليات الجراحية ويحتاجون إلى الاستلقاء لفترات طويلة.
 ٤. مرضى السكري الذين يستخدمون حقن الأنسولين بسبب تعرضهم المتكرر لللااتكس في الحقن.
 ٥. الذين يعانون من أنواع أخرى من الحساسية.
- قد تتكرر أعراض حساسية اللااتكس المتواسطة بالغلوبيولين المناعي ي (IgE) أكثر عند أصحاب المهن الذين يرتدون قفازات اللااتكس مقارنة بالمهن الأخرى التي لا تستخدمها.
- السبب الرئيسي وراء حدوث حساسية اللااتكس لدى مرضى انشقاق العمود الفقري الخلقي والعاملين في مجال الرعاية الصحية في تسعينيات القرن العشرين غير واضح. وتشير الدراسات إلى أن محتوى قفازات اللااتكس من المواد المسببة للحساسية بالإضافة إلى استنشاق جزيئات اللااتكس المحمولة على مسحوق القفازات قد ساهمت وبقوة في ظهور الأعراض.
- تشير الدراسات إلى أن ما يصل حوالي ٨,٢٪ من السكان قد يكون لديهم مستويات قابلة للكشف من الأجسام الضدية النوعية من نوع الغلوبيولين المناعي ي (IgE) ضد اللااتكس، ولكن هذا لا يعني أن ٨٪ من السكان لديهم حساسية ضد اللااتكس. ففي أوروبا أظهرت نتائج اختبار الجلد التحسسي لللااتكس لدى مجموعتين كبيرتين أن معدل انتشار اختبار الجلد الإيجابي هو ١٪ تقريباً.
- حوالي ٥٠٪ من الأشخاص الذين يعانون من حساسية اللااتكس تظهر عليهم الأعراض المختبرية أو السريرية للحساسية لنوع واحد أو أكثر من الفاكهة (وهذا ما يسمى بالتفاعل التصالبي).
- يبدو أن الموز والأفوكادو والكيوي والفاكهة البذرية من أكثر الفاكهة التي تثير التفاعلات السريرية المتصالبة.
- تقريباً ١٠٪ من الأشخاص المتحسسين من الفاكهة قد يكون لديهم تفاعل تصالبي مع المطاط الطبيعي.
- حتى الآن لم تتم الموافقة من قبل إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA على مؤرج أو كاشف المطاط الطبيعي في اختبار الجلد. وتجدر الإشارة إلى أن مؤرج أو كاشف اختبار الجلد الجيد يجب أن لا يؤدي إلى حدوث تفاعلات تحسسية شديدة. وقد أدى استخدام كواشف اللااتكس غير المعيارية في بعض الأحيان إلى ظهور ردود فعل تحسسية شديدة في تلك المواد التي تم اختبارها.
- إن حساسية الاختبارات المصلية للكشف عن الأجسام المضادة من الغلوبيولين المناعي ي (IgE) النوعي لللااتكس تقدر حوالي ٧٥ - ٩٠٪ والنوعية ما بين ٩٠ - ٩٨٪ وذلك اعتماداً على نوع الاختبار والمستخد المستخدم.
- قد ينتج في حوالي ١٠ - ٢٥٪ من الأشخاص الذين تم اختبارهم نتائج سلبية كاذبة في الاختبارات المصلية. وقد تنتج أيضاً نتائج إيجابية كاذبة لدى نسبة كبيرة من الأشخاص اعتماداً على انتشار المرض في المنطقة.
- تشخيص حساسية اللااتكس هو تشخيص سريري، ويجب أن يتم من قبل مقدم رعاية صحية مرخص، والذي يعتمد على التاريخ المرضي والفحص الجسدي والاختبارات الجلدية والاختبارات المصلية.

حساسية اللاتكس وعلاقتها بالتأق (التفاعل التحسسي الشديد):

كيف يمكن أن نتعرف على التأق الناتج عن الحساسية للمطاط الطبيعي (اللاتكس)؟
هناك مجموعة من الحقائق العلمية التي يجب معرفتها عن التأق، وهي:

١. التأق هو تفاعل تحسسي خطير سريع البدء والتطور وقد يسبب الوفاة.
٢. قد يحدث التأق الناتج عن الحساسية لللاتكس في أي مكان، فقد يحدث في المنزل (على سبيل المثال: بعد استخدام البالونات) وفي مراكز الرعاية الصحية.



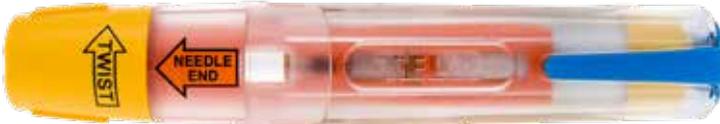
٣. قد تتطور أعراض التأق خلال دقائق من التعرض للمطاط.
٤. تشمل أعراض التأق أكثر من منطقة واحدة من الجسم في نفس الوقت. وقد تكون عبارة عن بضع أعراض فقط أو أعراض متعددة، وهي:
 - أعراض جلدية: وتتجلى على صورة حكة وطفح شروي واحمرار الجلد وتورمه.
 - أعراض فموية: وتظهر على شكل حكة وانتفاخ في الشفتين واللسان.
 - أعراض في الحلق: وتتضمن الحكة وشد أو ضيق الحلق وتغير الصوت وصعوبة التنفس.
 - أعراض تنفسية: ومنها السعال والصفير وصعوبة التنفس.
 - أعراض معدية: وتتجلى على صورة قيء وإسهال وتشنجات في البطن.
 - أعراض قلبية: والتي تظهر على شكل ضعف النبض ودوخة أو دوام وصدمة (هبوط الضغط).
٥. في بعض الأحيان تتكرر أعراض التأق بعد ساعات من الهجمة الأولى (تعرف بالتفاعل التحسسي ثنائي الطور) والتي تتطلب مزيداً من المراقبة والعلاج.

كيف يمكننا تجنب حدوث التآق الناتج عن الحساسية للاتكس؟

١. تحديد المصادر التي تحتوي على المطاط الطبيعي في البيئة الإجتماعية مثل: البالونات، الأدوات الرياضية، والواقى الذكري.
٢. تحديد الأطعمة التي تبدي تفاعلات متصالية مع المطاط، مثل: الموز، الكيوي، الأفوكادو (يرجى مراجعة قائمة الأطعمة المتصالية مع المطاط والتي سيتم ذكرها فيما بعد في هذا الكتيب).
٣. تجنب التعرض للمنتجات المطاطية الطبيعية والأطعمة التي تتفاعل معها إلا إذا كنت تعلم تماماً أن هذا الأطعمة آمن تناولها.

كيف تتم المعالجة؟

١. يجب عليك حمل محقنتين اثنتين للإيبي نفرين معك في كل الأوقات، وعليك معرفة كيفية استخدامها. قم بحقن الإيبي نفرين بسرعة في منتصف الجهة الخارجية للفخذ. فالإيبي نفرين هو العلاج الوحيد للتآق والذي سينقذ حياتك.
٢. اتصل بالرقم الإسعافي ٩٩٩ مباشرة.
٣. الأدوية المضادة للهستامين مثل البنديرال (دي فينيل أمين) والموسعات القصبية مثل الفنتولين (ألبوتيرول) يجب ألا تكون بديلاً عن الإيبي نفرين لمعالجة التآق لأنها لا تمنع أو تحسن أعراض التآق بشكل كامل.
٤. احتفظ بخطة العمل الإسعافية لعلاج التآق الخاصة بك (يمكنك الحصول عليه من الموقع الإلكتروني: <http://aiap.hamad.qa>) وارتدي السوار الطبي الذي يشير إلى المواد التي تتحسس منها.



حساسية اللاتكس وعلاقتها بالربو والربو المهني:

إن ١ من كل ١٠ حالات من الربو عند البالغين تحدث نتيجة التعرض إلى المحرضات في مكان العمل. وإن ما يصل إلى حوالي ١٨٪ من العاملين في مجال الرعاية الصحية لديهم حساسية من المطاط الطبيعي. وتعد النساء أكثر عرضة للإصابة في مكان العمل من الرجال.

تحتوي المنتجات المطاطية الطبيعية على مجموعة كبيرة من البروتينات المستخلصة من شجرة المطاط والتي يمكنها أن:

١. تحرض الجهاز المناعي على إنتاج الأجسام الضدية النوعية من نوع ي (IgE) ضد مسبب الحساسية والتي يمكن قياس مستوياته في الدم.
٢. يتم حمل هذه البروتينات من قبل جسيمات صغيرة وبالتالي تصبح محمولة في الهواء المحيط وتصل إلى الرئتين عن طريق الاستنشاق.

مصادر جزيئات المطاط المحمولة في الهواء: المسحوق الموجود داخل القفازات المصنوعة من المطاط الطبيعي والبالونات المطاطية.

أكثر المهن المعرضة لخطر الإصابة:

- العاملين في مجال الرعاية الصحية: الأطباء (ولا سيما الجراحون) وأطباء الأسنان والمرضون وأخصائيو صحة الأسنان وطلاب طب الأسنان والطب وفني المختبرات.
- العاملين في مجال التنظيف.
- الأشخاص الذين يتعاملون مع الأغذية.
- مصففي الشعر.
- العاملين في صناعة المطاط الطبيعي.

التشخيص:

يجب أن يتم تأكيد تشخيص الإصابة بالربو وحساسية اللاتكس، ومن ثم تحديد إذا ما كان اللاتكس محرضاً للربو. ويتم التشخيص من خلال:

- أعراض الربو: السعال، صفير الصدر، شد أو ضيق الصدر، قصر التنفس.
- مكان ظهور الأعراض: تحدث الأعراض في البداية في مكان العمل وتحسن الأعراض بعيداً عن مكان العمل أو في نهاية الأسبوع أو أثناء العطل، ومع مرور الوقت يمكن أن تظهر الأعراض بشكل مستمر.
- يجب أن يتم الفحص والتقييم من قبل مختص الربو والأمراض المهنية.
- إجراء صورة للصدر بواسطة الأشعة: تساعد هذه الأشعة على استبعاد احتمالية وجود مشاكل رئوية أخرى، وغالباً ما تكون النتيجة طبيعية.
- اختبار التنفس: هو اختبار تنفسي بسيط يقيس سرعة خروج هواء الزفير بعد شهيق قوي، ويظهر إذا ما كان هناك عائق لتدفق الهواء. وإعادة قياس قوة التنفس بعد استنشاق الفنتولين (ألبوتيرول) يمكن أن يحدد مدى تحسن وظيفة الرئة.
- تحدي الميتاكوئين: وهو اختبار للتنفس يساعد على تأكيد التشخيص إذا كان اختبار التنفس طبيعياً.
- قياس قوة التنفس: جهاز محمول بسيط للغاية يستخدم لفحص معدل تدفق الزفير قبل وأثناء وبعد العمل لتحديد ما إذا كانت وظيفة الرئة تتخفف في مكان العمل وتحسن بعيداً عنه.
- حساسية اللاتكس: لتأكيد الإصابة بحساسية اللاتكس يجري اختبار الدم لقياس مستويات الأجسام الضدية النوعية للغلوبولين المناعي ي (IgE) الموجه ضد اللاتكس. وإن المستويات المرتفعة من الغلوبولين المناعي ي (IgE) النوعي لبعض بروتينات اللاتكس (البروتين المنشوب Hev b 6.02 أو البروتين المنشوب Hev b 6.01 أو Hev b 6.02) تنبئ بدرجة عالية بالإصابة بالربو المحرض باللاتكس.

المعالجة:

- إن المفتاح الرئيسي لتحسين النتائج على المدى البعيد هو تشخيص حساسية اللاتكس والربو في المراحل المبكرة وتجنب التعرض للمطاط وكذلك الوقاية من الأعراض ومعالجتها.
- تجنب أو تقليل التعرض لجزيئات اللاتكس المحمولة في الهواء: مثل استخدام قفاوات مصنوعة من بدائل المطاط أو قفاوات خالية من المسحوق أو الخالية من المطاط الطبيعي.
- تجنب استخدام البالونات المطاطية والعمليات التي يتم فيها إنتاج المنتجات المطاطية.
- بمجرد أن يكون الشخص مصاباً بحساسية اللاتكس، فيمكن للمهيجات الأخرى مثل الدخان والأبخرة أن تحرض على ظهور أعراض الربو.
- يمكن أن يفيد استخدام أقمعة الوجه في تقليل التعرض لللاتكس، ولكنه لا يمنع ظهور أعراض الربو بشكل كامل.



- يجب علاج الربو عن طريق استخدام أدوية الربو المعتادة.
- بروتوكولات الحساسية للحد من حساسية اللاتكس هي حالياً تحت التجربة. وأظهرت الدراسات أن حقن الغلوبولين المناعي النوعي للاتكس لها تأثيرات جانبية خطيرة. وأما العلاج المناعي تحت اللسان (نقط، تحت اللسان) فقد أظهر نتائج إيجابية واعدة في التجارب السريرية الصغيرة مع حدوث تأثيرات جانبية أقل، ولكن عدم وجود مستخلص اللاتكس يؤخر من إمكانية استخدام العلاج المناعي تحت اللسان.

التفاعلات المتصالبة بين اللاتكس والأطعمة:

تنتج تفاعلات الحساسية تجاه المنتجات التي تحتوي على المطاط الطبيعي (اللاتكس) غالباً من تعرض الأشخاص الذين لديهم حساسية تجاه بروتين واحد أو أكثر من البروتينات الموجودة بشكل طبيعي في مستحضرات اللاتكس الخام. حتى الآن تم تحديد ما لا يقل عن ١٤ بروتيناً مسؤولاً عن الحساسية.

تم تحديد الوظائف البيولوجية أو الأنشطة الأنزيمية المرتبطة بمعظم المواد المسببة لحساسية اللاتكس. والعديد من هذه البروتينات فعالة أنزيمياً وتشارك في عملية الدفاع عن شجرة المطاط ضد الهجمات الميكروبية، ولا سيما الفطريات. عادةً ما تمتلك البروتينات التي لها وظائف مماثلة في أنواع مختلفة من النباتات (سواء كانت مرتبطة جينياً أم لا) على تسلسلات وهيكل محمية بشكل كبير، لذلك ليس من المستغرب العثور على تلك البروتينات الموجودة في اللاتكس في نباتات الأطعمة الشائعة.



وتعد هذه البروتينات المواد المسببة للحساسية القوية. يتعرف جهازنا المناعي على التركيبة البنوية لمستضدات معينة على أنها مواد غريبة عن الجسم دون النظر إلى أصل هذه الجزيئات. ويمكن أن تؤدي التشابهات البنوية الوثيقة بين أي نوعين من المواد المسببة للحساسية من مصادر مختلفة إلى تفاعلات تحسسية متشابهة لدى الأشخاص المتحسسين، وهذا ما يسمى بالتفاعل المتصالب أو الحساسية المتصالبة. لذلك يؤدي تناول بعض الأطعمة إلى ظهور أعراض الحساسية عند المرضى الذين يعانون من حساسية اللاتكس.

غالباً ما يشار إلى العلاقة بين حساسية اللاتكس والحساسية الغذائية باسم متلازمة اللاتكس-الفاكهة، على الرغم من أن التجارب السريرية والمناعية أكدت امتلاك العديد من الخضروات تفاعلات متصالبة مع بروتينات اللاتكس.

تم تصنيف الأطعمة التي لها علاقة بحساسية اللاتكس حسب درجة ارتباطها بحدوث حساسية اللاتكس، ومن المحتمل أن تمتلك الأطعمة الأخرى التي لم يتم التعرف عليها بعد أيضاً تفاعلات متصالبة مع اللاتكس.

درجة ارتباط عالية: الأفوكادو والموز والكستناء والكيوي.

درجة ارتباط معتدلة: التفاح والجزر والكرفس والبطيخ والبابايا والبطاطا والطماطم.

درجة ارتباط منخفضة أو غير محددة: المشمش، القمح الأسود، الكاسافا أو المنيهوت، بذور الخروع، الكرز، الحمص، الحمضيات، جوز الهند، الخيار، الشبث، الباذنجان، التين، العنب البري، العنب، البندق، العناب الهندي، الكاكايا، المانجو، النكتارين، الاوريغانو، باشن فروت، الخوخ، الفول السوداني، كمثرى، الفلفل، الكاكا، الأناناس، القرع، قمع الجاودار، المريمية، الفراولة، المحار، الفول الصويا، بذور عباد الشمس، التبغ، اللفت، الجوز، القمح، والكوسة. ومن المهم الإشارة إلى أن بعض الأطعمة المذكورة سابقاً قد لا تؤدي إلى ظهور تفاعلات تحسسية هامة سريريًا لدى الأشخاص المصابين بحساسية اللاتكس. ويجب مساعدة المرضى وعائلاتهم على تحديد الأطعمة التي تشترك في بعض المواد المسببة للحساسية الرئيسية أو الثانوية مع اللاتكس، وكيفية تجنب التعرض إلى المصادر المحتملة لهذه المواد، وفهم المخاطر المرتبطة بإدراج هذه الأطعمة في نظامهم الغذائي.

تنويه:

- على الرغم من اتخاذ كافة التدابير المناسبة، فإن هذا الكتيب يعتبر بمثابة دليل عام فقط، وليس بديلاً عن استشارة الطبيب والعلاج الطبي الشخصي للمريض. وإن برنامج التوعية بأمراض المناعة والحساسية في قطر وشبكة الربو والحساسية الأمريكية يعلنان بكل وضوح عن عدم مسؤوليتهما عن أية خسائر (منها الإهمال) أو أضرار أو إصابات شخصية ناجمة عن الاعتماد على المعلومات المذكورة سابقاً.
- نشكر شبكة الربو والحساسية الأمريكية على مساهمتها لتزويدنا بالمعلومات المصممة لمساعدتكم.

للمزيد من المعلومات، يرجى التواصل معنا عبر البريد الإلكتروني وزيارة الموقع الإلكتروني لبرنامج التوعية بأمراض المناعة والحساسية في قطر:

AIAP@hamad.qa

<http://aiap.hamad.qa>