

## أنماط الحساسية



تأليف

د. وائل محمد الأغواني

مراجعة: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

2025م



المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت

سلسلة الثقافة الصحية

# أنماط الحساسية

تأليف

د. وائل محمد الأغواني

مراجعة

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

الطبعة العربية الأولى 2025م

ردمك: 978-9921-782-98-1

حقوق النشر والتوزيع محفوظة

**للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية**

(هذا الكتاب يعبر عن وجهة نظر المؤلف ولا يتحمل المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية أي مسؤولية أو تبعات عن مضمون الكتاب)

ص.ب 5225 الصفاة - رمز بريدي 13053 - دولة الكويت

هاتف : + (965) 25338610/1 فاكس : + (965) 25338618

البريد الإلكتروني: [acmls@acmls.org](mailto:acmls@acmls.org)



بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ







## المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

منظمة عربية تتبع مجلس وزراء الصحة العرب، ومقرها الدائم دولة الكويت وتهدف إلى:

- توفير الوسائل العلمية والعملية لتعليم الطب في الوطن العربي.
- تبادل الثقافة والمعلومات في الحضارة العربية وغيرها من الحضارات في المجالات الصحية والطبية.
- دعم وتشجيع حركة التأليف والترجمة باللغة العربية في مجالات العلوم الصحية.
- إصدار الدوريات والمطبوعات والأدوات الأساسية لبنية المعلومات الطبية العربية في الوطن العربي.
- تجميع الإنتاج الفكري الطبي العربي وحصره وتنظيمه وإنشاء قاعدة معلومات متطورة لهذا الإنتاج.
- ترجمة البحوث الطبية إلى اللغة العربية.
- إعداد المناهج الطبية باللغة العربية للاستفادة منها في كليات ومعاهد العلوم الطبية والصحية.

ويتكون المركز من مجلس أمناء حيث تشرف عليه أمانة عامة، وقطاعات إدارية وفنية تقوم بشؤون الترجمة والتأليف والنشر والمعلومات، كما يقوم المركز بوضع الخطط المتكاملة والمرنة للتأليف والترجمة في المجالات الطبية شاملة المصطلحات والمطبوعات الأساسية والقواميس، والموسوعات والأدلة والمسوحات الضرورية لبنية المعلومات الطبية العربية، فضلاً عن إعداد المناهج الطبية وتقديم خدمات المعلومات الأساسية للإنتاج الفكري الطبي العربي.



# المحتويات

ج	المقدمة: .....
هـ	المؤلف في سطور : .....
1	الفصل الأول: الحساسية وآلية حدوثها .....
11	الفصل الثاني : بعض أنماط الحساسية الشائعة .....
31	الفصل الثالث : الحالات الطارئة للحساسية وكيفية التعامل معها .....
41	الفصل الرابع : طرق الوقاية والمعالجة لبعض أنماط الحساسية .....
53	المراجع : .....



# المقدمة

الحساسية هي حدوث تفاعل غير طبيعي في الجسم؛ نتيجة استجابة مناعية تجاه مادة معينة تُعتبر غير مؤذية لمعظم البشر، وتُعرف هذه المواد بمهيجات الحساسية، والاستجابة التحسسية هي ما يحدث عندما يلامس الشخص أو يأكل أو يستنشق شيئاً لديه حساسية منه، ويمكن للاستجابة التحسسية أن تكون خفيفة أو شديدة، فعند تعرُّض الشخص لأحد مسببات الحساسية يحدث تفاعل مناعي في الجسم؛ بسبب إفراز الأجسام المضادة التي تقوم بالارتباط بما يُعرف بالخلايا البدنية (Mast cells)، ويؤدي حدوث الاتصال بين مهيجات الحساسية والأجسام المضادة إلى إفراز مادة الهيستامين من الخلايا البدنية؛ مما يسبب أعراض الحساسية.

يحفظ جهاز المناعة صحة الجسم عن طريق محاربة مسببات الأمراض، حيث يقوم بمهاجمة أي مادة يصنفها على أنها ضارة بالجسم، ولكن جهاز المناعة عند الأشخاص الذين يعانون أحد أنواع الحساسية يصنف خطأً بعض المواد على أنها أجسام دخيلة يجب التخلص منها، ويقوم بمهاجمتها؛ مما يؤدي إلى تطور أعراض مختلفة بناءً على نوع المادة المهيجة للحساسية.

يحتوي الكتاب على أربعة فصول، تناول الفصل الأول نظرة عامة عن الحساسية وآلية حدوثها، وتحدث الفصل الثاني عن بعض أنماط الحساسية الشائعة، واستعرض الفصل الثالث الحالات الطارئة للحساسية وكيفية التعامل معها، وأُختتم الكتاب بالفصل الرابع متناولاً طرق الوقاية والمعالجة لبعض أنماط الحساسية.

نأمل أن يستفيد مما تضمنته فصول هذا الكتاب المتخصصون وغير المتخصصين، وأن يكون إضافة تُثري المكتبة الطبية العربية.

والله ولي التوفيق،،

الأستاذ الدكتور مرزوق يوسف الغنيم

الأمين العام

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية



# المؤلف في سطور

## • وائل محمد عدنان الأغواني

- سوري الجنسية - مواليد عام 1974م.

- حاصل على:

• إجازة في الصيدلة، والكيمياء الصيدلانية - كلية الصيدلة - جامعة دمشق - الجمهورية العربية السورية - عام 1996م.

• دبلوم في علم تأثير الأدوية - كلية الصيدلة - جامعة دمشق - الجمهورية العربية السورية - عام 1998م.

• درجة الماجستير في علم تأثير الأدوية - كلية الصيدلة - جامعة دمشق - الجمهورية العربية السورية - عام 2004م .

• درجة الدكتوراه في علم تأثير الأدوية - كلية الصيدلة - جامعة دمشق - الجمهورية العربية السورية - عام 2009م.

- يعمل حالياً عميد كلية الصيدلة - جامعة الاتحاد الخاصة - دمشق - الجمهورية العربية السورية.





# الفصل الأول

## الحساسية وآلية حدوثها

يمكن تعريف الحساسية أو التفاعل التحسسي (Allergic reaction) بأنه رد فعل تحسسي من الجسم تجاه عامل أو مسبب معين، ويحدث نتيجة تفاعلات غير مألوفة من الجهاز المناعي تجاه مواد غريبة أو مسببة للحساسية (عادة ما تكون غير ضارة لمعظم الناس) تعرّض لها الجسم من خلال الجلد، أو الأنف، أو العينين، أو الجهاز التنفسي، أو الهضمي، أو عن طريق البلع أو الحقن، والاستجابة التحسسية هي ما يحدث عندما يلامس الشخص أو يأكل أو يستنشق شيئاً لديه حساسية تجاهه، ويمكن للاستجابات التحسسية أن تكون خفيفة أو شديدة، فعند تعرض الجسم لمادة معينة أول مرة قد يؤدي ذلك إلى تفعيل الجهاز المناعي، ورفع درجة الحساسية في الجسم؛ ليتفاعل ضدها بشدة، خاصة عند التعرّض المتكرر، ويُسمى رد فعل الجسم المبالغ لمادة غير ضارة بتفاعل فرط الحساسية، وينتج عادة عن تفاعل الجهاز المناعي مع المواد المسببة للحساسية (المحسسات) مادة تُدعى الهيستامين، وهي مادة كيميائية تسبب أعراض الحساسية، ويمكن أن تكون الأعراض مزعجة، من مثل: التهاب، والعطس، والاحمرار، والطفح الجلدي، والحكة، أو أن تكون خطيرة مهددة للحياة (الصدمة التأقية).

## دور الجهاز المناعي

الجهاز المناعي (Immunity system) هو جهاز الدفاع في الجسم، وهو يساعد على الوقاية من الأمراض، والعدوى، والتصدي للأجسام الغريبة التي تخترق حواجز الجسم، ويستجيب هذا الجهاز عادة للبكتيريا، والفيروسات، وخلايا السرطان، ويهاجمها. وتحدث الحساسية عندما يتفاعل الجهاز المناعي مع شيء غير مؤذٍ، مثل: الطعام، والمواد نباتية المنشأ أو الدواء.

## التفاعلات التحسسية

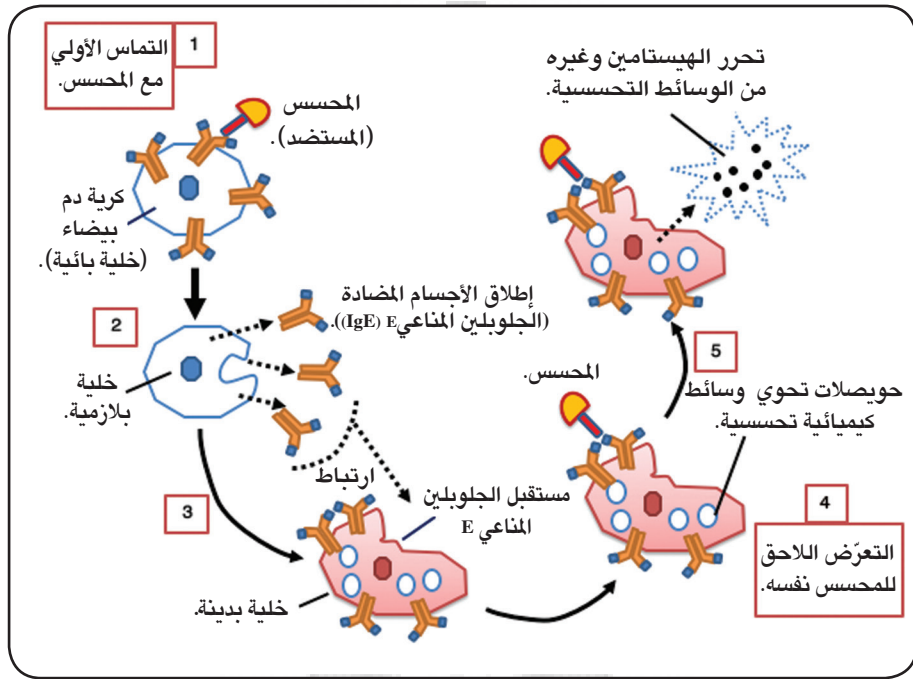
يمكن اعتبار تفاعلات فرط الحساسية (Hypersensitivity reactions) أنها ردود فعل غير ملائمة من الجهاز المناعي تجاه مادة غير ضارة في الحالة الاعتيادية. تؤدي الحساسية عادة إلى العطاس، والدماع، والحكة في العينين، والسيلان الأنفي، والحكة في الجلد، والطفح الجلدي، ويمكن لبعض ردات الفعل التحسسية التي تُسمى التفاعلات التأقية (Anaphylactic reactions)، أن تكون مهددة للحياة. ويمكن أن تساعد اختبارات الجلد على تحديد المادة المسببة للحساسية، ويُعد تجنب المواد المثيرة للحساسية الحل الأفضل، ولكن إذا كان من المستحيل ذلك، فيمكن استخدام حقن الحساسية للتخلص من الحالة، شريطة حقنها قبل فترة كافية من التعرض للمادة المثيرة للحساسية، وينبغي للأشخاص الذين يعانون ردود فعل تحسسية شديدة أخذ حقنة الإبينفرين (Epinephrine) الذاتية، وأدوية مضادات الهيستامين (Antihistamines)، أما ردود الفعل التحسسية الشديدة فتتطلب معالجة طارئة في المستشفى.

يقوم الجهاز المناعي (الذي يتكون من كريات الدم البيضاء، والأجسام المضادة، والخلايا البدينة، والبروتينات المنمة وغيرها) في الحالة الطبيعية بالدفاع عن الجسم ضد المواد الغريبة، والميكروبات الغازية (والتي تُسمى مستضدات Antigens)، ولكن عند الأشخاص المعرضين للحساسية، يمكن للجهاز المناعي أن يتفاعل بشكل مفرط عند التعرض لبعض هذه المواد التي قد توجد بصورة طبيعية في الوسط المحيط، والطعام، أو في الأدوية، وتكون غير ضارة لدى معظم الناس، وتكون عندها النتيجة هي رد فعل تحسسي، ويعاني بعض المرضى حساسية تجاه مادة واحدة فقط، في حين يعاني آخرون حساسية تجاه كثير من المواد.

يمكن لمهيجات الحساسية أن تسبب رد فعل تحسسي عندما تلامس الجلد، أو العين، أو يتم استنشاقها، أو تناولها وحقنها، فقد يحدث رد الفعل التحسسي بعدة طرق منها:

- الإصابة بالحساسية الموسمية مثل: حمى القش (Hay Fever) التي تنجم عن التعرّض لمواد مثل: الأشجار، والعشب، أو غبار الطلع (حبوب اللقاح).
  - تناول دواء معين (حساسية دوائية).
  - تناول بعض الأطعمة (حساسية غذائية).
  - استنشاق الغبار، ووبر الحيوانات، أو العفن (حساسية على مدار العام).
  - عند ملامسة مواد كيميائية معينة (كاللدائن).
  - عند التعرّض للدغات، أو لسعات الحشرات، كما يحدث في التفاعلات التأقية (Anaphylactic reactions) والوذمة الوعائية (Angioedema).
- في عديد من رداات الفعل التحسسية عند التعرّض الأول للمادة المهيجة للحساسية يقوم الجهاز المناعي بإنتاج نوع من الأجسام المضادة التي تُسمى الجلوبيولين المناعي E (IgE)، حيث يرتبط هذا الجلوبيولين المناعي بنوع من كريات الدم البيضاء يُطلق عليه الأسّسات أو الخلايا القاعدية (Basophils) (أحد أنواع خلايا الدم البيضاء التي تساعد في السيطرة على الاستجابة المناعية بالجسم) وهي موجودة في مجرى الدم، وبنوع مماثل من الكريات يُسمى الخلايا البدينة (Mast cells)، وهي موجودة في الأنسجة، وهكذا فقد يؤدي التعرّض الأول للمواد المهيجة إلى إصابة المريض بالحساسية (يُسمى ذلك بالتحسيس أو التحسس Sensitization)، ولكن لا تظهر أعراض عليه، ولكن عندما يواجه الجسم المادة المسببة للحساسية مرة ثانية، فإن الأسّسات والخلايا البدينة المرتبطة بالجلوبيولين المناعي E (IgE) على سطحها تقوم بتحرير مواد كيميائية (مثل: الهيستامين، والبروستاجلاندينات، والليكوترين) تسبب تورم الأنسجة المحيطة أو التهابها، حيث تبدأ هذه المواد بسلسلة من رداات الفعل التي تسبب بتهييج الأنسجة، وإلحاق الضرر بها، وتتراوح هذه التفاعلات بين الخفيفة إلى الشديدة.

**الخلايا البدينة ودورها في حدوث التحسس: الخلايا البدينة (Mast cells)**  
هي إحدى الخلايا الرئيسية في تفاعلات الحساسية، حيث تنتج نوعاً معيناً من الأجسام المضادة التي تُسمى الجلوبيولين المناعي من النوع E الذي يرتبط بمسببات الحساسية، وتوجد داخل الخلايا البدينة حِزَم صغيرة مملوءة بالمواد الكيميائية تُسمى الحبيبات، وتحتوي هذه الحبيبات على مجموعة متنوعة من المواد الكيميائية الالتهابية، بما في ذلك الهيستامين.



الشكل يوضح الخلايا المناعية ودورها في التفاعل التحسسي: آلية إطلاق الهيستامين وغيره من الوسائط الالتهابية عند التعرّض لمادة محسسة خارجية المنشأ.

وعادة ما تُقسم ردود الفعل التحسسية إلى نوعين رئيسيين هما: تفاعلات فرط الحساسية الفورية التي تكون في الغالب بواسطة الخلايا البدينة، ويحدث ذلك في غضون دقائق من التلامس مع مسببات الحساسية، وتفاعلات فرط الحساسية المتأخرة، وتتوسطها الخلايا التائية (نوع آخر من كريات الدم البيضاء)، ويحدث التحسس بعد عدة ساعات إلى أيام من التعرض.

إن مسببات الحساسية المستنشقة، أو المبتلعة عادة ما تسبب تفاعلات فرط حساسية فورية، وترتبط المواد المسببة للحساسية بالأجسام المضادة E الموجودة على سطح الخلايا البدينة، والتي تتسبب في تسرب محتويات حبيباتها إلى الخلايا المجاورة، بما في ذلك الأوعية الدموية، والخلايا العصبية، ويرتبط الهيستامين بأسطح هذه الخلايا الأخرى من خلال بروتينات تُسمى مستقبلات الهيستامين، فيؤدي تفاعل الهيستامين مع مستقبلاته الموجودة في الأوعية الدموية إلى زيادة التسرب منها، ومن ثمّ تجمّع السوائل، وحدوث التورم، وزيادة الاحمرار، ويحفز الهيستامين أيضاً مستقبلات الألم؛ مما يجعل الأنسجة أكثر حساسية وتهيجاً، وعادة ما تستمر تلك الأعراض من ساعة إلى عدة ساعات بعد التلامس.

في المسالك التنفسية، والعينين، تسبب تفاعلات فرط الحساسية الفورية سيلان الأنف، والحكة، واحتقاناً أنفياً، أما في الجهاز الهضمي فتؤدي هذه التفاعلات إلى تورم بطانة الأمعاء وتهيجها؛ مما يسبب التشنّج، والإسهال المعتادين لحساسية الطعام. قد تسبب المحسسات التي تدخل الدورة الدموية تحسّساً جليدياً، أو وذمة وعائية، أو التهاب الجلد التأتبي (Atopic dermatitis).

إن مسببات الحساسية الجلدية عادة ما تسبب تفاعلات فرط الحساسية المتأخرة، حيث تلامس الخلايا التائية مسببات الحساسية؛ مما يؤدي إلى استجابة مناعية طويلة الأمد قد تستمر لأيام بعد التعرّض، وقد تستمر الأعراض لمدة أسبوع أو أكثر.

### التصنيف العام لتفاعلات فرط الحساسية

تصنف تفاعلات فرط الحساسية ضمن أربع أنماط أو فئات مختلفة هي: 1، و2، و3، و4. تحدث الفئات 1، و2، و3 بسبب الأجسام المضادة G و E (IgG/ IgE)، حيث يؤدي الإفراط في إنتاج هذه الأجسام المضادة إلى تنشيط الخلايا المناعية مثل: الخلايا البدينة التي تستجيب لإطلاق المواد الكيميائية الالتهابية (مثل: الهيستامين). أما تفاعلات الفئة 4 فتحدث بسبب الخلايا التائية التي قد تتسبب إما بشكل مباشر في تلف نفسها، أو تنشيط خلايا أخرى تتلف الخلايا المضيفة.

## مسببات (مهيجات) الحساسية

إن اكتشاف السبب المباشر الذي أدى إلى ظهور الحساسية يسهل كثيرًا تحديد الطريقة المناسبة لعلاجها، لكن من غير المعروف حتى الآن المسبب الفعلي وراء قيام جهاز المناعة بتطوير تفاعلات تحسسية عند دخول مادة غريبة غير ضارة إلى الجسم، وربما يُعتقد وجود عامل جيني وراثي تنتج عنه ردود الفعل التحسسية، وتتضمن أنواع مهيجات الحساسية ما يأتي:

- المهيجات الحيوانية:** وتشمل شعر الحيوانات الأليفة، أو وبرها، مثل: القطط، والكلاب، وفضلات عث الغبار، والصراصير، وغيرها.
- الأدوية:** يُعتبر البنسلين (Penicillin)، والأدوية الأخرى التي تحتوي على السلفر (Sulphur) من أكثر مهيجات الحساسية الدوائية انتشارًا.
- الأطعمة:** من مثل: المكسرات، والقمح، والحليب، والبيض، وفول الصويا.
- لدغات أو لسعات الحشرات:** من مثل: النحل، والبعوض.
- العفن:** حيث إن الأبواغ التي تنتج عن العفن ويتم نقلها بواسطة الهواء يمكن أن تسبب تفاعلات الحساسية.
- النباتات:** تُعتبر حبوب اللقاح التي تنتج من الأعشاب، والحشائش، والأشجار، إضافة إلى الصمغ الذي تنتجه بعض الأشجار من مهيجات الحساسية الشائعة.
- المواد الكيميائية (اللاتكس) (Latex):** وهي مادة تُستعمل في صناعة القفازات، والواقيات الجنسية.
- المعادن:** تسبب بعض المعادن، مثل: النيكل، تطور بعض أعراض الحساسية.

## الأعراض الشائعة للحساسية

تختلف أعراض الحساسية من شخص لآخر اعتمادًا على نوع الحساسية التي يعانيها، وتتضمن هذه الأعراض ما يأتي:

- احتقاناً وسيلان الأنف، أو العينين، والعطاس.
- صعوبة التنفس، وضيق التنفس، والأزيز (Wheezing) (صفير، أو خشخشة في الصدر؛ نتيجة انسداد في مسالك الهواء).
- سعالًا متكررًا (كحة).
- طفحًا جلديًا، وجفافًا، وتشقق الجلد.
- تنميلًا في الفم، أو الحلق.
- الإكزيمة الجلدية، والحكة، أو حرقة في الجلد، أو العينين.
- الصداع، والتعب والإرهاق، والغثيان، والقيء، والحمى.
- تورم العين، أو انتفاخها.



الشكل يوضح بعض الأعراض الشائعة للحساسية العامة.



أما تفاعلات الحساسية المفرطة (Anaphylaxis) فهي تحدث؛ نتيجة زيادة في إفراز المركبات الكيميائية في الجسم استجابة لأحد المهيجات، وغالباً ما ترتبط بحساسية الطعام، والأدوية، ولسعات الحشرات وغيرها، وتُعتبر من الحالات المهددة للحياة التي تتطلب رعاية صحية فورية، كما أنه قد يحدث تفاعل حساسية مفرط لاحق للتفاعل الأول بعد 12 ساعة، وتتضمن أعراض الحساسية المفرطة ما يأتي:

- الدوار، ومشكلات في التنفس، والتقيؤ والغثيان.
- آلاماً في البطن.
- إسهالاً.
- انخفاض ضغط الدم.
- تسارع نبضات القلب.
- فقدان الوعي.
- توقف القلب.

## الوراثة وعلاقتها بالحساسية

هناك مجموعة كبيرة جداً من الأدلة التي تشير إلى أن الوراثة تؤدي دوراً مهماً في زيادة احتمالية الإصابة بالحساسية، ويتم تناقلها من جيل لآخر عبر الجينات. لكن في واقع الأمر نحن لا نرث الحساسية بذاتها بل يتم توارث فقط الميل أو الاستعداد العام لحدوثها والإصابة بها، إن إصابة الشخص بالحساسية تجاه مادة معينة لا يعني أبداً أن أحد أطفاله سيعاني الحساسية تجاه المادة نفسها، بل يعني: أن الطفل معرض للحساسية تجاه هذه المادة أو غيرها، لكن من المحتمل أيضاً أن يعاني الطفل حساسية معينة من دون وجود أي تاريخ مرضي سابق للحساسية في عائلته.

تؤدي العوامل الوراثية دوراً مهماً في احتمالية إصابة الطفل بالحساسية، إذ تزداد نسبة الإصابة بشكل ملحوظ إذا كان أحد الوالدين أو كلاهما يعاني أحد أنواع الحساسية، مثل: الربو أو الإكزيمة، أو حساسية الطعام، لكن ما يورث في الحقيقة

ليس نوع الحساسية نفسه، بل الاستعداد العام للإصابة بها، فعلى سبيل المثال: قد يكون أحد الوالدين مصاباً بحساسية تجاه البيض، بينما يُظهر الطفل حساسية تجاه الحليب، هذا التباين يُعزى إلى انتقال الاستعداد المناعي المفرط وليس الاستجابة التحسسية بعينها.

تشير الدراسات إلى أن الحساسية الموروثة ترتبط بالجنس، فيميل الصبيان إلى وراثة الحساسية من آبائهم، بينما تميل الفتيات إلى وراثتها من أمهاتهن، كما يمتلك التوائم المتطابقة حساسية للمواد نفسها، بينما لا يشترط ذلك في التوائم غير المتطابقة.





## الفصل الثاني

### بعض أنماط الحساسية الشائعة

هناك أنواع متعددة من الحساسية ولكل منها نمط خاص من حيث السبب والأعراض وطريقة تفاعل الجسم مع المواد المسببة للحساسية، وتشمل أبرز أنماط الحساسية ما يأتي:

#### الحساسية الغذائية

حساسية الغذاء، أو ما يُعرف بحساسية الطعام، هي رد فعل تحسسي تجاه طعام معين، وعادة ما تنجم الحساسية الغذائية عن تناول أنواع محددة من المكسرات، أو الفول السوداني، أو المحار، أو الأسماك، أو الحليب، أو البيض، أو القمح، أو فول الصويا وغيرها. وتختلف الأعراض بحسب العمر، ويمكن أن تشمل الطفح الجلدي، أو الأزيز التنفسي، أو سيلان الأنف، وأحياناً تشمل أعراضاً أكثر خطورة عند البالغين.

يمكن لاختبارات وخز الجلد، واختبارات الدم، واتباع نظام غذائي يستثني المواد الغذائية المشتبه بها أن تساعد الأطباء على تحديد الطعام المثير للحساسية. والعلاج الفعال الوحيد للحساسية الغذائية هو الامتناع عن تناول الأطعمة المثيرة للحساسية، وهناك عديد من الأطعمة التي يمكن أن تسببها، ويمكن لردة الفعل التحسسية تجاه الأطعمة أن تكون شديدة، وتشمل أحياناً التفاعلات التأقية (هي استجابة مناعية تحدث عند تعرّض الجسم لمواد معينة (مؤرجات أو مهيجات الحساسية) مثل: حبوب اللقاح، أو بعض الأطعمة، حيث يُنتج جهاز المناعة أجساماً مضادة تتفاعل مع المؤرجات فينتج عن ذلك الأعراض الشائعة للتفاعلات التأقية مثل: الحكة، والعطس، وغيرها).

قد تبدأ الحساسية الغذائية خلال مرحلة الطفولة، وقد يتخلص الطفل منها مع زيادة عمره؛ ولذلك تكون أقل شيوعاً عند البالغين، ولكن إن كان البالغ يعاني حساسية غذائية، فهي تميل إلى الاستمرار طيلة حياته.

لا تظهر الحساسية الغذائية دائماً بأعراض واضحة ومعتادة (مثل: الطفح الجلدي أو ضيق التنفس، بل قد تكون لها تأثيرات غير مباشرة وتؤدي إلى ظهور اضطرابات محددة، مثل: فرط النشاط لدى الأطفال، أو التعب المزمن، أو التهاب المفاصل، أو الاكتئاب، فضلاً عن نقص النشاط الرياضي.

### ردود الفعل تجاه الأغذية

يمكن لبعض ردود الفعل تجاه الأغذية أو الطعام ألا تكون تحسسية، حيث يختلف عدم تحمل الطعام عن الحساسية الغذائية؛ لأنه لا يتعلق بالجهاز المناعي، ولكنه يتعلق بردة فعل السبيل الهضمي تجاه طعام محدد؛ مما يؤدي إلى اضطراب عمله، فعلى سبيل المثال: يفتقر بعض الأشخاص إلى إنزيم ضروري لهضم السكر في الحليب (عدم تحمل اللاكتوز).

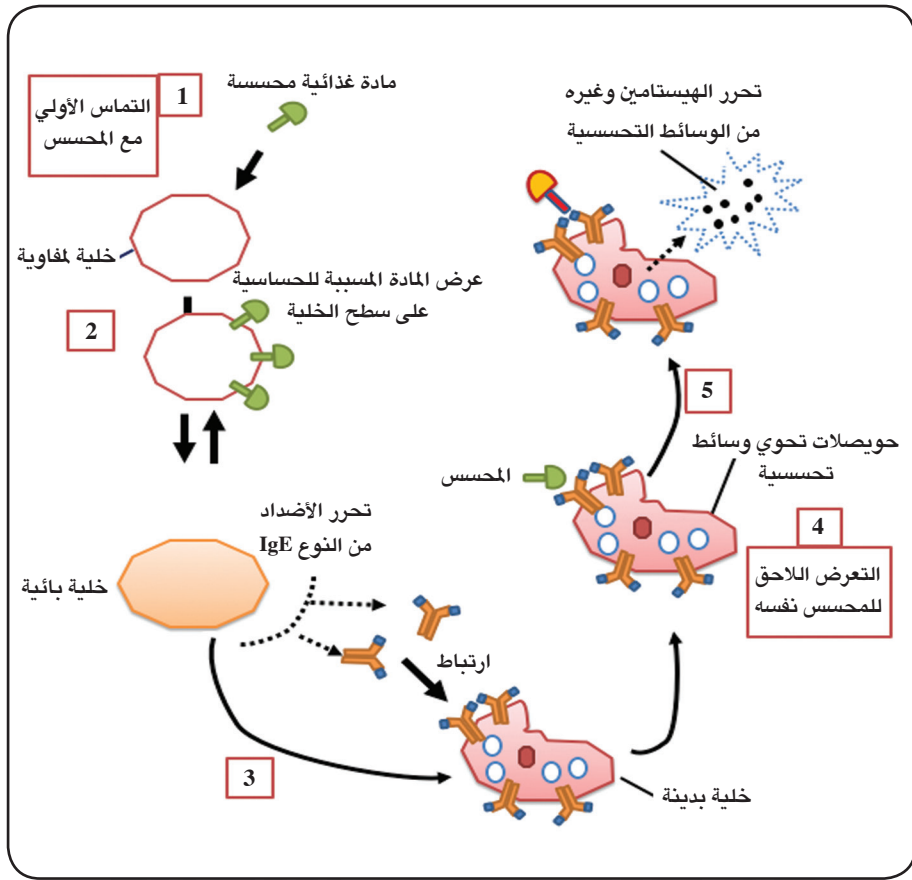
قد تنجم ردود الفعل التحسسية تجاه الأغذية الأخرى: نتيجة تلوث الطعام، أو فساده، ويمكن للإضافات الغذائية أن تسبب استجابة لدى بعض الأشخاص تشبه ردات الفعل التحسسية، ولكنها لا تكون كذلك. فعلى سبيل المثال: يمكن لبعض المواد الحافظة [مثل: ميتابيسلفيت (Metabisulfite)]، والأصبغ [مثل: تارترازين (Tartrazine)]، وهو صبغ أصفر يُستخدم في السكاكر، والمشروبات الغازية وغيرها من الأطعمة أن تسبب أعراض الربو، والشرى (تورمات حمراء على الجلد تسبب الحكة)، وبالمثل فإن تناول بعض الأطعمة، كالجبين، والشوكولاتة قد يسبب الصداع النصفي لدى بعض المرضى.

## آلية التفاعل التحسسي

تنجم حساسية الطعام؛ نتيجة تشكّل الجلوبيولين المناعي E، والمتولد ضد مسببات الحساسية الغذائية في أطعمة معينة، ويمكن أن يؤدي تفاعل فرط الحساسية إلى استجابات التهابية جهازية أو موضعية؛ مما يؤدي إلى التورم، والشرى، والإكزيمة، والاستجابة المفرطة للمسالك التنفسية، والربو وغيرها من الأعراض (قد تكون كل الأعراض أو بعضها).

يبدأ تسلسل الأحداث لرد الفعل المناعي التحسسي عندما يتم عرض مسببات الحساسية على سطح الخلية المناعية (اللمفاوية)، والخلايا الثائية، والبائية والتي يتم تنشيطها عبر الجهاز الهضمي، أو الجهاز التنفسي، أو عبر الجلد؛ مما يؤدي إلى إنتاج الأجسام المضادة E المسببة للحساسية، وتُسمى هذه المرحلة "التحسس الأرجي".

يوجد الجلوبيولين المناعي E في الدورة الدموية، ويرتبط بمستقبل خاص على سطح خلية مناعية أخرى تُدعى الخلايا البدينة، والخلايا القاعدية والتين تشاركان في التفاعل، وتصبح الخلايا السابقة حساسة للمحسس نفسه، أي: عند التعرض لمسببات الحساسية نفسها لاحقاً، ويمكن لمسبب الحساسية الالتصاق بالأجسام المضادة E الموجودة على أسطح الخلايا البدينة أو الخلايا القاعدية؛ لتقوم هذه الأخيرة بإفراغ محتوياتها مثل: الهيستامين، والسيبتوكينات، والإنترلوكينات، والليكوترينات، والبروستاجلاندينات في الأنسجة المحيطة لتسبب تأثيرات تشمل عدداً من أعضاء جسم الإنسان مثل: توسع الأوعية، والإفرازات المخاطية، وتحفيز الأعصاب، وتقلص العضلات الملساء، وجميع ما تقدم يؤدي إلى سيلان الأنف، والحكة، وضيق التنفس، وأحياناً صدمة الحساسية. وتعتمد شدة الأعراض السابقة على الفرد، ومسبب الحساسية، وطريقة التقديم، فقد تصيب عدة أعضاء كالحساسية المفرطة، أو تكون محصورة بجهاز معين، فعلى سبيل المثال: الربو محصور بالجهاز التنفسي، والإكزيمة محصورة بالأدمة (الجلد).



الشكل يوضح آلية حدوث التحسس لمواد غذائية.

### أسباب الحساسية الغذائية

يمكن لأي طعام أو إضافة غذائية أن تؤدي إلى رد فعل تحسسي، وتختلف المثبرات أو المحفزات الأكثر شيوعاً بحسب الفئة العمرية، وعادة ما يميل الأطفال الرضع والصغار إلى أن تكون حساسيتهم تجاه المثبرات الأكثر شيوعاً مثل: البيض، والحليب، والقمح، وال فول السوداني، وفول الصويا، وللوقاية من هذه الحساسية يمتنع كثير من الآباء عن إعطاء أطفالهم الصغار هذه الأطعمة، ولكن تشير الأدلة الجديدة إلى أن تغذية الرضع بالأطعمة التي تحوي الفول السوداني مثلاً قد تساعد في وقايتهم من الإصابة بحساسية الفول السوداني.

أما بالنسبة للأطفال الأكبر سنًا والبالغين، فإن المثيرات الأكثر شيوعًا هي: المكسرات، والمأكولات البحرية، ويؤدي التعرض للمستضدات الأخرى المشابهة لتلك الموجودة في الأطعمة (مثل: غبار الطلع) إلى إنتاج أجسام مضادة للمواد الموجودة في الطعام؛ مما يؤدي إلى حساسية غذائية، وتسمى تلك العملية بالتحسيس. فعلى سبيل المثال: قد يجري تحسس الأطفال الذين يعانون حساسية الفول السوداني عند استخدام مراهم موضعية تحتوي على زيت الفول السوداني من أجل علاج طفح جلدي، إضافة إلى ذلك فإن كثيرًا من المرضى الذين يعانون حساسية تجاه اللاتكس يتحسسون أيضًا من الموز، والكيوي، والأفوكادو، وتكون عادة الحساسية الغذائية أكثر شيوعًا بين الأطفال المولودين لآباء يعانون الحساسية الغذائية، أو التهاب الأنف التحسسي، أو الربو التحسسي.

### أعراض الحساسية الغذائية عند الأطفال

تتباين أعراض الحساسية الغذائية بحسب الطعام الذي يسبب الحساسية، وعمر الشخص، ويمكن للأعراض الأولية للحساسية الغذائية عند الأطفال الرضع أن تكون طفحًا جلديًا، مثل: الإكزيمة، والتهاب الجلد التأتبي (Atopic dermatitis)، أو أن يكون طفحًا جلديًا يشبه الشرى (الارتيكاريا)، وقد يترافق الطفح الجلدي مع الغثيان، والقيء، والإسهال. وفي عمر سنة واحدة، يميل الطفح إلى الحدوث بوتيرة قليلة، ولكن قد يبدأ الطفل بالاستجابة للمواد المستنشقة المثيرة للحساسية (مثل: غبار الطلع)، وتظهر لديه أعراض الربو، فقد يعاني أزيزًا تنفسيًا، وضيق تنفس، أو سيلانًا أنفيًا عندما يأكل أطعمة تثير الحساسية.

عندما تستمر الحساسية الغذائية عند الأطفال الأكبر سنًا والبالغين تميل ردود الفعل التحسسية إلى أن تكون أكثر شدة، وتسبب الحساسية الغذائية عند البالغين الحكة في الفم، أو الشرى، أو الإكزيمة، أو التورم (الوذمة الوعائية)، وفي بعض الأحيان: السيلان الأنفي، والربو، ويمكن للحساسية الغذائية في بعض الأحيان أن تسبب أعراضًا مثل: الدوخة، والإغماء.





شكل يوضح التهاب الجلد التأتبي عند الأطفال.

### تشخيص الحساسية الغذائية

اختبارات وخز الجلد، أو اختبار الجلولين المناعي تجاه مادة محسنة محددة، أو اتباع النظام الغذائي الاستبعادي الذي يكون عن طريق اتباع حمية غذائية تستثني المادة الغذائية المشتبه فيها بأنها تسبب الحساسية، ويشتهب الأطباء بالحساسية الغذائية بناءً على الحالة السريرية، وتاريخ المريض، وعادة ما تكون الحساسية واضحة لدى البالغين، لكن تشخيصها عند الأطفال قد يكون أمراً صعباً، كما أنه أحياناً يكون من الصعب التمييز بين بعض أنواع الحساسية الغذائية عن المشكلات الهضمية الأخرى مثل: داء الأمعاء الالتهابية.

قد تُجرى اختبارات وخز الجلد باستخدام عينات من الأطعمة المختلفة عند الاشتباه بالحساسية الغذائية، ويُجرى وضع قطرة من كل عينة على جلد الشخص، وبعد ذلك يتم وخزه باستخدام رأس المحقن الطبي. إن حدوث ردة فعل في الجلد تجاه طعام محدد لا يعني بالضرورة أن الشخص لديه حساسية من هذا الطعام، ولكن عدم ظهور أي ردة فعل في الجلد تجاه طعام معين يعني: غالباً أن الشخص لا يتحسس من هذا الطعام، وللتأكد أكثر وبصورة نوعية يتم إجراء اختبار الجلولين المناعي النوعي للمادة المحسنة؛ ذلك لأن الجهاز المناعي يقوم بإنتاج أنواع مختلفة من الجلولين المناعي E استجابة لكل مستضد. فعلى سبيل المثال: يختلف الجلولين المناعي E الذي ينتجه الجسم بعد استنشاق غبار الطلع عن الجلولين المناعي E الذي يجري

إنتاجه عند تناول المكسرات (ذلك يعني: أن كل نوع من الحساسية يمكن أن يكون له نوع مميز من الجلوبيولين المناعي E، ولكن ذلك يُعدُّ أكثر تمايزاً في الاستجابة المناعية وليس أنواعاً منفصلة في بنية الجلوبيولين E نفسه). ولإجراء الاختبار يقوم الطبيب بسحب عينة من الدم، ويحدد ما إذا كان الجلوبيولين المناعي في الدم يرتبط بالمادة المحسسة النوعية المستخدمة في الاختبار، مثل: الفول السوداني، ففي حال حدوث الارتباط فإن ذلك يثبت أن الشخص لديه حساسية لتلك المادة.

إذا أظهرت نتيجة أي من الاختبارات السابقة أن طعاماً محدداً يسبب الحساسية، فينبغي استبعاده من النظام الغذائي، وتشتمل هذه الطريقة على اتباع الأنظمة الغذائية الاستبعادية:

- النظام الغذائي الذي يستبعد فقط الطعام، أو الأطعمة التي يُشتبه فيها أنها تسبب الحساسية.
- النظام الغذائي الذي يتكون فقط من الأطعمة التي لا يُحتمل أن تسبب رد فعل تحسسي.

قد يكون النظام الغذائي الاستبعادي الاختبار الوحيد المستخدم لتشخيص حساسية الطعام، أو قد يُستخدم بعد اختبار وخز الجلد، أو اختبار الجلوبيولين المناعي E المصلي النوعي لمادة محسسة محددة.

بالنسبة للنوع الأول من النظام الغذائي الاستبعادي يتوقف الشخص فيه عن تناول جميع الأطعمة التي قد تسبب الأعراض لمدة أسبوع تقريباً، أما النوع الثاني من النظام الغذائي الاستبعادي والذي يتكون من أطعمة لا يُحتمل أن تسبب ردات فعل تحسسية، فيمكن تجربته بدلاً من النوع الأول من النظام الغذائي.

### الفرق بين حساسية الطعام وعدم تحمّل الطعام

تشابه أعراض حساسية الطعام وعدم تحمّل الطعام، لكن معرفة الاختلاف بينهما مهم جداً، وتكون حالة عدم تحمّل الطعام (Food Intolerance)؛ نتيجة عدم قدرة الجهاز الهضمي على هضم الطعام، وذلك بسبب نقص الإنزيمات أو تحسسه من الإضافات الغذائية، أما حساسية الطعام (Food allergy) فهي رد فعل مناعية كما ذكرنا سابقاً.

عند تناول المريض الطعام الذي لا يحتمله جهازه الهضمي، فإن ذلك سيجعله يشعر بالانزعاج، أما عند تناول مريض حساسية الطعام المسبب للحساسية فإن هذا يُعتبر مهددًا للحياة، ففي كثير من الأحيان يمكن لمريض يعاني عدم تحمّل الطعام تناول كميات قليلة من الطعام الذي لا يحتمله من دون حدوث مشكلات، أما مريض حساسية الطعام فإن الكمية البسيطة جدًا سوف تثير الحساسية لديه.

## الحساسية الدوائية

هي رد فعل تحسسي يحدث عند بعض الأشخاص؛ نتيجة تناول دواء معين، ويحدث هذا الأمر بسبب تفاعل جهاز المناعة مع الدواء، وينتج عن هذا التفاعل أعراض مثل: الطفح الجلدي، حيث يؤدي إلى تغيرات في لون الجلد (مثل: الاحمرار)، أو في البنية (مثل: الكتل أو التورّم). تسبب عديد من أشكال الطفح الحكة، مثل: الأشكال التي تحدث غالبًا بعد تفاعل تحسسي، ولكن تكون بعض أشكال الطفح مؤلمة أو لا تسبب أي أعراض، ويمكن أن تسبب الأدوية الطفح الجلدي بطرق عديدة.



شكل يوضح الطفح الجلدي الناجم عن التحسس الدوائي.

## أسباب الحساسية الدوائية

السبب الرئيسي للحساسية الدوائية هو تفاعل جهاز المناعة مع الدواء داخل الجسم، وعند تفاعل جهاز المناعة مع الدواء لأول مرة قد لا تحدث أي مشكلات، ولكن قد ينتج عن هذا التفاعل أجسام مضادة، وعند تناول الدواء مرة أخرى تحفز الأجسام المضادة خلايا الدم البيضاء؛ لإنتاج مادة الهيستامين، وتحدث أعراض التحسس بسبب إفراز الهيستامين والمواد الكيميائية الأخرى.

## الأدوية الشائعة التي قد تسبب الحساسية

- الأدوية التي تُستخدم في علاج الصرع مثل: كاربامازيبين (Carbamazepine) ولاموتريجين (Lamotrigine).
- الأنسولين وخاصة ذا المصدر الحيواني.
- بعض المضادات الحيوية مثل: البنسلين، والسلفا.
- مضادات الالتهاب غير الستيرويدية مثل: إيبوبروفين (Ibuprofen).
- مضادات وحيدة النسيلة وهي أجسام مضادة تصنع مخبرياً لتستهدف خلايا معينة، أو مسببات أمراض محددة في الجسم، وتُستخدم لعلاج السرطان، والأمراض المناعية، والالتهابية مثل: هيرسبتين (Trastuzumab).
- أدوية العلاج الكيميائي مثل: بروكاربازين (Procarbazine)، ودوسيتاكسيل (Docetaxel)، وبالكليتاكسيل (Paclitaxel).

## التفاعلات التي تشبه الحساسية (الآثار الجانبية للأدوية)

تختلف استجابة الجسم تجاه الأدوية، فقد تظهر كأثار جانبية للأدوية، وهي تفاعلات تشبه التحسس الدوائي، وتنتج عن تناول بعض الأدوية لأول مرة. إن هذا النوع لا ينتج بسبب تفاعل جهاز المناعة مع الدواء، ولكن الأعراض الناتجة عنه قد تشبه أعراض التحسس الدوائي، من الأمثلة على الأدوية التي تسبب هذا النوع من التفاعلات: الأسبيرين، والمورفين، ويوضح الجدول الآتي الفرق بين التحسس الدوائي، والأعراض الجانبية للأدوية.

## جدول يوضح الفرق بين الحساسية الدوائية والأعراض الجانبية للدواء

وجه المقارنة	الحساسية الدوائية	الأعراض الجانبية
السبب	رد فعل مناعي غير طبيعي تجاه الأدوية.	تأثير متوقع أو معروف للدواء على الجسم (سلبي).
معدل الحدوث	نادرة، وتحدث لدى أشخاص معينين فقط.	شائعة نسبياً، وقد تحدث لدى معظم المستخدمين.
الأعراض	طفح جلدي، حكة، تورم، ضيق تنفس، صدمة تحسسية.	غثيان، دوخة، تعب، صداع، تساقط شعر (حسب نوع الدواء).
زمن الظهور	تظهر غالباً خلال دقائق إلى ساعات من التعرض للدواء.	قد تظهر بعد جرعات متعددة أو خلال فترة المعالجة.
الخطورة	قد تكون مهددة للحياة (الحساسية المفرطة أو التأقية).	غالباً غير مهددة للحياة، لكنها قد تكون مزعجة.
التشخيص	يتطلب تقييماً سريرياً واختبارات تحسس.	يتوقع حدوثه من خلال الدراسات والتجارب السريرية للدواء.
إمكانية الاستمرار بالعلاج	يُمنع استخدام الدواء المسبب للحساسية (التوقف الفوري).	يمكن الاستمرار في المعالجة بالدواء إذا كانت الأعراض محتملة أو تُعالج.

## أعراض الحساسية الدوائية

تتراوح الأعراض الناتجة عن التحسس الدوائي بين البسيطة والخطيرة، ولكن في معظم الحالات تكون بسيطة، وقد تحدث مباشرة أو بعد عدة ساعات من تناول الدواء، لكن بعض الأدوية التي تُؤخذ حقناً قد تسبب صدمة تأقية (استجابة تحسسية شديدة) (Anaphylactic Shock) مميتة، حيث ينخفض ضغط الدم، وتحدث الوفاة؛ نتيجة التحسس الدوائي (كالبنسلين، وديكلوفيناك الصوديوم وغيره من الأدوية التي تسبب حساسية دوائية قد تكون قاتلة).

من أهم الأعراض الشائعة للتحسس الدوائي:

- طفح جلدي.
- حكة في الجلد والعين.
- الشرى.
- أزيز في الصدر (Wheezing).



شكل يوضح الشرى الناتج عن التحسس الدوائي.

قد تحدث أعراض الحساسية المفرطة بعد دقائق من تناول الدواء، وفي أحيان أخرى يمكن أن تحدث في غضون 12 ساعة بعد تناوله.

### أعراض الحساسية المفرطة

- عدم انتظام دقات القلب.
- صعوبة في التنفس.
- التورم.
- فقدان الوعي.
- ارتباك.
- آلام في البطن.
- إسهال.
- غثيان وقيء.
- شرى في جميع أنحاء الجسم.
- تسرع ضربات القلب.
- وذمة وعائية (Angioedema).

### حالات أخرى تنشأ بسبب حساسية الدواء

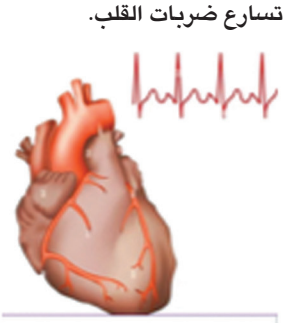
في حالات أخرى أقل شيوعاً من السابق، تحدث تفاعلات حساسية الدواء بعد أيام أو أسابيع من التعرض للدواء، وقد تستمر لبعض الوقت بعد التوقف عن الدواء. تشمل هذه الحالات:

- داء المصل: الذي قد يسبب حمى، وآلام المفاصل، وطفحًا، وتورمًا، وغثيانًا.
  - فقر الدم الناجم عن الأدوية: وهو انخفاض في عدد كريات الدم الحمراء، وينتج عنه الإرهاق، وعدم انتظام ضربات القلب، وضيق التنفس.
  - الطفح الناجم عن الأدوية مع أعراض عامة مثل: التورم، وانتفاخ العقد اللمفاوية، وتكرار الإصابة بالتهاب الكبد.
  - التهاب الكلية (Nephritis): الذي يسبب الحمى، وظهور الدم في البول، وتورمًا عامًا، وارتباكًا.
- تكون الأنواع الأخرى السابقة من التفاعلات التحسسية تجاه الأدوية أقل شيوعًا من تفاعلات فرط الحساسية، وعادة ما يستغرق ظهورها أيامًا أو أسابيع، ولكنها تميل لأن تستمر لفترة طويلة.
- تشتمل هذه التفاعلات على أنواع مختلفة من الأجسام المضادة التي تتفاعل مع أحد الأدوية، وتهاجم أجزاء مختلفة من الجسم. فعلى سبيل المثال: يمكن أن تؤثر في خلايا الدم الحمراء، وتؤدي إلى فقر الدم، أو تسبب التهابًا يمكن أن يصيب الجلد، والمفاصل، أو الكلى.
- لا يمكن التكهّن بحدوث الحساسية الدوائية: لأن ردات الفعل تحدث بعد استعمال الشخص للدواء سابقًا (سواء أكان يطبق على الجلد، أو يُستعمل عن طريق الفم، أو الحقن) مرة واحدة أو أكثر من دون حدوث أي ردة فعل تحسسية.





صعوبة في  
التنفس.



تسارع ضربات القلب.

ألم بطني وإسهال.



وذمة وعائية.

فقدان الوعي.



ارتباك.



شكل يوضح بعض أعراض الحساسية المفرطة.

### علاج الحساسية الدوائية

إن التعامل مع الحساسية الدوائية يعتمد على شدتها، ففي حالات الحساسية الشديدة لا بد من تجنب الدواء بشكل كامل، وإذا كانت لدى المريض حساسية بسيطة لدواء معين، فقد يستمر الطبيب في وصفه، ولكن قد يصف معه أدوية أخرى للتحكم بالأعراض الناجمة عنه.

نستعرض فيما يأتي بعض الأدوية التي تساعد في كبح الاستجابة المناعية، وتقليل الأعراض:

أ. مضادات الهيستامين (Antihistamines): تُستخدم مضادات الهيستامين للحد من الأعراض الناتجة عن إفراز الهيستامين الذي ينتج عن تفاعل الدواء مع جهاز المناعة، وتشمل هذه الأعراض: الحكة، والتورم، والتهيج، وتعمل هذه المضادات على منع إفراز الهيستامين، ومن ثمَّ التخفيف من الأعراض الناجمة عنه، وتأتي مضادات الهيستامين على شكل حبوب، وقطرات عينية، وكريمات، وبخاخات أنفية.

ب. الكورتيكوستيرويدات (Corticosteroids): إن التحسس الدوائي غالباً ما يسبب تورماً في الشعب الهوائية، وأعراضاً أخرى، وتقلل الستيرويدات القشرانية من الالتهابات التي تسبب هذه المشكلات، وتأتي على شكل حبوب، وبخاخات للأنف، وقطرات عينية، وكريمات، ويمكن استخدامها من خلال جهاز الاستنشاق، أو الرذاذ، أو على شكل حقن.

ج. الأدوية الموسّعة للشعب الهوائية (Bronchodilators): تُستعمل في حالات السعال والأزيز الناتج عن التحسس الدوائي، وهي تعمل على فتح الممرات الهوائية؛ لتسهيل التنفس، وتُستخدم عن طريق جهاز الاستنشاق، أو الرذاذ.

د. الإيبيفرين أو الأدرينالين (Adrenaline): يُستخدم لعلاج الحساسية المفرطة عن طريق الحقن.

## الحساسية التنفسية

تعدُّ الحساسية التنفسية أحد أنماط الحساسية الشائعة، وتحدث نتيجة التعرُّض لعدد من المواد المهيجة (مسببات أو محفزات) الموجودة في الهواء، والتي تسبب عند بعض الأشخاص التهاب المجرى التنفسي عند استنشاقه، وقد يكون ذلك نتيجة حدوث تفاعلات حساسية خاصة، أو ردود فعل عامة من الجهاز المناعي للجسم؛ مما يؤدي إلى ظهور أعراض حساسية الجهاز التنفسي العديدة.

تؤثر الحساسية التنفسية في الحياة اليومية، لكن التشخيص المبكر يمكن أن يحد من تأثيرها، ويساعد على التنفس بسهولة، وذلك من خلال التعرّف على المواد المحفزة للحساسية مثل: الغبار، أو حبوب اللقاح، أو وبر الحيوانات، أو غيرها من

المهيجات المحمولة في الهواء؛ مما يدفعنا إلى التوجه إلى الطبيب المختص للتشخيص وتلقي العلاج المناسب عند ظهور أي من الأعراض والعلامات المصاحبة للحساسية.

### الآلية الإمراضية للحساسية التنفسية

تتضمن سلسلة من التفاعلات المناعية غير الطبيعية التي تحدث عندما يتعرف الجهاز المناعي على مواد غير ضارة (مثل: الغبار، أو حبوب اللقاح) على أنها مواد خطيرة، ويبدأ في مهاجمتها، ويُنشّط الخلايا التائية ويحفز الخلايا البائية، ويؤدي ذلك إلى زيادة في إنتاج السيتوكينات، وإطلاق الوسائط الالتهابية بما في ذلك الهيستامين. تتفاعل هذه الوسائط الالتهابية مع المستقبلات الخاصة بالتحسس، ومن ثمّ ظهور أعراض الحساسية التنفسية النموذجية: حكة الأنف، والعطاس، وسيلان الأنف واحتقانه.

من ناحية أخرى، يمكن أن يظهر الالتهاب التنفسي التحسسي مع أنماط ظاهرية وأنماط داخلية مختلفة، وغالبًا ما يرتبط بعدد من الأمراض المصاحبة، خاصة مع إصابة الشعب الهوائية، وملتحمة العين. إضافة إلى ذلك، ينتج ضعف في المناعة، ومن ثمّ فإن الأشخاص الذين يعانون الحساسية معرضون للإصابة بعدد من العدوى.

### أعراض الحساسية التنفسية

#### 1 - حساسية الأنف (التهاب الأنف التحسسي)

وتسبب أعراضًا مثل: العطس، وسيلان الأنف، والحكة.

#### 2 - الربو التحسسي (Allergic asthma)

يحدث عندما تتورم الشعب الهوائية باعتبارها جزءًا من رد الفعل التحسسي لاستنشاق مسببات الحساسية، ويحدث هذا عندما تنتقل المادة المسببة للحساسية من الأنف والحنك إلى الرئتين، فتتسبب في الإصابة بنوبة ربو، وفي الواقع فإن الربو التحسسي هو أكثر أنواع الربو شيوعًا، وتشمل أعراض الربو التحسسي ما يأتي:

- السعال.
- سرعة التنفس.
- ضيقاً في الصدر.
- ضيق التنفس.
- الصفير، خاصة الذي يحدث في أثناء التنفس.

### 3 - التهاب الجيوب الأنفية التحسسي

يكون مصاحباً لحساسية الأنف، ويؤدي إلى احتقان الجيوب التنفسية.

#### أسباب وأنواع حساسية الجهاز التنفسي

تعود أسباب الحساسية التنفسية إلى عديد من مسببات الحساسية (Allergens)، والتي غالباً ما توجد على شكل جزيئات صغيرة يمكن أن تبقى عالقة في الهواء لفترة طويلة، ومن ثمّ تنتشر على مساحات كبيرة. وتشمل: الغبار، والأتربة، والعفن، ووبر الحيوانات الأليفة، وحبوب اللقاح، وغبار التدخين. وفيما يأتي نبذة عن بعض أنواع الحساسية التنفسية:

- حساسية حبوب اللقاح (غبار الطلع): يُعد الالتهاب التنفسي التحسسي الموسمي، أو حمى القش (Hay Fever) من أنواع التحسس المهمة التي تؤدي إلى ردود فعل تحسسية تجاه حبوب اللقاح، أو القش، وتسبب التهاباً وتورماً في الأنف، والعين.
- حساسية عث الغبار: وهي حساسية تجاه كائنات دقيقة تعيش في الغبار، وألياف الأشياء المنزلية، مثل: الوسائد، والفرش، والسجاد، والمفروشات، وينمو عث الغبار في المناطق الدافئة والرطبة.
- حساسية العفن: العفن هو فطريات صغيرة تطفو جراثيمها في الهواء، وتُعد سبباً شائعاً للحساسية، ويمكن العثور عليها داخل المنزل في المناطق الرطبة، مثل: الطوابق السفلى، أو المطبخ، أو الحمام، وكذلك في الهواء الطلق، والعشب، وأكوام القش، وتصل فطريات العفن إلى ذروتها خلال الطقس الحار الرطب.

- حساسية وبر الحيوانات: يمكن أن تحدث تفاعلات الحساسية بسبب البروتينات التي تفرزها الغدد العرقية في جلد الحيوان، والتي تتساقط في الوبر، ويمكن أن تحدث أيضاً عن طريق البروتينات الموجودة في لعاب الحيوانات مثل: الكلاب، والقطط.

حساسية الجهاز التنفسي يمكن الإصابة بها في أي مرحلة عمرية، على الرغم من أنها تبدأ عادة في مرحلة الطفولة أو خلال سنوات المراهقة، وتكون الحساسية التنفسية عند الأطفال أكثر شيوعاً في الذكور عن الإناث، وتتساوى الحساسية التنفسية عند الكبار بين الرجال والنساء، ويكون أكثر عُرضة للإصابة مَنْ لديهم تاريخ عائلي للأمراض الحساسية.

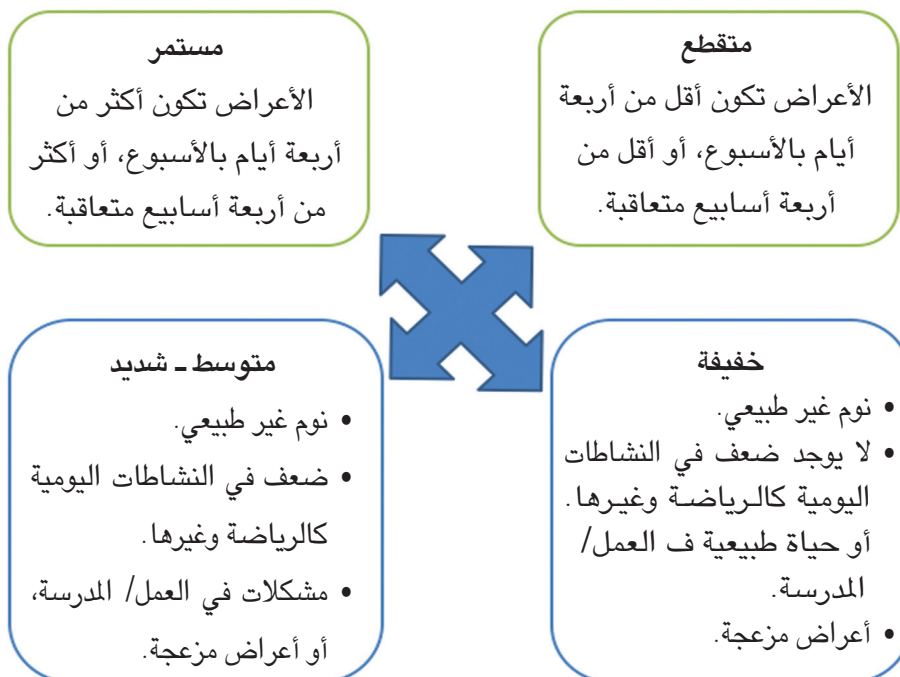
### تشخيص الحساسية التنفسية

اختبار وخز الجلد هو الطريقة الشائعة لتشخيص مرض الحساسية التنفسية، والذي يتضمن: وخز سطح الجلد بكمية صغيرة من مسببات الحساسية (اختبار الوخز)، أو حقن عينة صغيرة من مسببات الحساسية المخففة تحت الجلد، أو الساعد، أو الجزء العلوي من الظهر، فإذا كان الشخص يعاني حساسية تجاه هذه المادة فستكون هناك بقعة حمراء صغيرة مع حكة، يمكن أن يساعد اختبار الحساسية التنفسية في تحديد المسببات المحددة للحساسية بمجرد معرفة نوع مسببات الحساسية، ويمكن تجنب التعرّض لها، والحصول على علاج للمساعدة على تقليل أعراض حساسية الجهاز التنفسي المزعجة.

### التصنيف المرضي

يصنف التهاب الجهاز التنفسي التحسسي إلى موسمي (يحدث خلال موسم معين)، أو دائم (يحدث على مدار العام)، ومع ذلك لا يتوافق كل المرضى مع هذا التصنيف.

على سبيل المثال: قد تكون بعض مسببات الحساسية مثل: حبوب الطلع موسمية في المناخات الباردة، ولكنها دائمة في المناخات الأكثر دفئاً، والمرضى الذين يعانون الحساسية الموسمية المتعددة قد يعانون أعراض ذلك طوال العام؛ لذلك يتم تصنيف الالتهاب التنفسي التحسسي وفقاً لمدة الأعراض (متقطعة أو مستمرة)، وشدها (خفيفة، أو متوسطة، أو شديدة).



يوضح الشكل تصنيف الالتهاب التنفسي التحسسي وفقاً لمدة الأعراض وشدها.

### الالتهاب الأنفي التحسسي

هو أحد أشكال الالتهاب التنفسي التحسسي، وقد تم في السنوات الأخيرة تصنيف نوعين رئيسيين منه:

- التهاب الأنف المهني.
- الالتهاب الأنفي التحسسي الموضعي.

### التهاب الأنف المهني

يُعرف بأنه مرض التهابي يصيب الأنف، ويتصف بأعراض متقطعة أو مستمرة تشمل الحد من تدفق الهواء، وفرط الإفراز، والعطس، والحكة، وتُعزى إلى التعرض المباشر أو المستمر لمحفزات في بيئة عمل معينة وليس إلى المحفزات التي تتم مواجهتها خارج مكان العمل.

على الرغم من أن الانتشار العام لالتهاب الأنف المهني (Occupational rhinitis) غير معروف، فإن المهن عالية الخطورة تشمل العاملين في المختبرات، وتجهيز الأغذية، والأطباء البيطريين والمزارعين، والعاملين في مختلف الصناعات.

يتطور هذا الالتهاب عادة خلال أول عامين من العمل، حيث تكون الحالة متوسطة بارتفاع تراكيز الجلوبولين المناعي E؛ بسبب الحساسية، ويسبب في الجسم حالة مرضية تشبه الزكام مترافقة مع عطاس مستمر، وتستمر الحالة بالتعرض لمهيجات الجهاز التنفسي. قد تظهر الأعراض على الفور أو بعد عدة ساعات من التعرض للمثيرات المحرصة للحالة المرضية، غالباً ما تكون هناك أعراض عينية ورئوية مرتبطة بها وتحسن عادة عند الابتعاد عن مكان العمل.

يجب أن يشمل تقييم المريض المشتبه في إصابته بالتهاب الأنف التحسسي نمط الحياة المعتاد، والفحص البدني، إضافة إلى اختبار الجلد أو الاختبار المخبري للمستنشقات، ويشمل العلاج في المقام الأول تجنب التعرض للعامل المسبب، والعلاج الدوائي حسب الحاجة. هناك قليل من الأدلة التي تشير إلى أن التهاب الأنف التحسسي سوف يتطور إلى الربو المهني مع التعرض المستمر، على الرغم من أن هذا ممكن، فإنه لا يُنصح المرضى عمومًا بترك وظائفهم إذا كانوا لا يستطيعون الابتعاد عن التعرض للعامل المسبب، ولكن يتم التحكم في الأعراض بشكل مناسب.

### الالتهاب الأنفي التحسسي الموضعي

هو حالة سريرية تتصف باستجابة تحسسية موضعية في الغشاء المخاطي للأنف مع غياب الدليل على التحسس الجهازى، وبحكم التعريف فإن المرضى الذين يعانون هذا الاضطراب لديهم اختبارات جلدية سلبية و/ أو اختبارات مخبرية لوجود الجلوبولين المناعي E، ولكن لديهم دليل على إنتاجه بكميات كبيرة في الغشاء المخاطي للأنف، ويتفاعل هؤلاء المرضى أيضاً مع التشخيص بمسببات الحساسية المحددة لكشف هذه الحالة المرضية، وتتشابه أعراضه مع أعراض التهاب الأنف التحسسي المهني.

## الفصل الثالث

### الحالات الطارئة للحساسية

#### وكيفية التعامل معها

تُعدُّ الحالات الطارئة الناتجة عن التفاعلات التحسسية، مثل: الحساسية الشديدة أو المفرطة (التأق)، من أخطر وأهم الحالات الطارئة المرتبطة بالحساسية، وقد تهدد الحياة إذا لم يتم التدخل بسرعة وحذر، وتظهر هذه الحالة عند التعرُّض لمواد تؤدي إلى رد فعل مناعي شديد، مثل: لسعات النحل، أو بعض الأطعمة كالمكسرات، والأسماك. تبدأ الأعراض عادة بسرعة، وقد تشمل ضيقاً في التنفس، وتورم الوجه أو الحلق، وطفحاً جلدياً ودواراً، وأكثر هذه الحالات شيوعاً الصدمة التحسسية أو التأق (Anaphylaxis) وهو تفاعل تحسسي شديد يحدث سريعاً، ومن الممكن أن يكون قاتلاً؛ لذا يجب التوجه على الفور إلى المستشفى وأقسام الطوارئ للعلاج.

وقد زادت الحالات التي يتم قبولها في المستشفيات خلال السنوات العشر الأخيرة، كما أن العوامل التي ترفع نسبة الصدمة والوفيات تتضمن: وجود الربو، واضطرابات الخلايا البدينة، أو تجاوز الخمسين من العمر، أو وجود أمراض قلبية وعائية، وتفاعلات دوائية تحسسية.

#### الآلية الإمرضية

هناك نوعان من تفاعلات التأق التحسسية هما: متواسط بالجلوبولين المناعي E (في هذا النوع من التأق يكون الجلوبولين المناعي E هو النوع الرئيسي من الأجسام المضادة التي ينتجها جهاز المناعة عندما يتعرض الشخص لمادة مهيبة)، والآخر غير متواسط به (يحدث تنشيط مباشر لخلايا مناعية أخرى، فتحدث الاستجابة المناعية) وتكون معظم حالات التأق متواسطة بالجلوبولين المناعي E، حيث إن الأجسام المضادة



والمتشكلة باعتبارها استجابة إلى محسس معين تفعل الخلايا البدينة (Mast Cells)، والكريات البيضاء القاعدية (Basophils)، مسببةً تمزقها وخروج مجموعة متنوعة من الوسائط الكيميائية، أما الصدمات التأقية المباشرة فتحدث عبر التفعيل المباشر للخلايا البدينة وغيرها. إن التفريق بينهما غير ممكن سريريًا، وتكون المعالجة نفسها للنمطين.

### التشخيص التفريقي للتأق

يجب على الاختصاصي أن يكون ملماً جيداً بالأعراض التشخيصية لحوادث التأق؛ لأنه يمكن لكثير من الاضطرابات أو الحالات المرضية أن تُظهر علامات وأعراضاً مشابهة له.

يتضمن التشخيص التفريقي للتأق مجموعة من الحالات التي قد تُشابه أعراضها التفاعل التأقي؛ لذلك ينبغي استبعادها للوصول إلى التشخيص الدقيق، وتشمل الحالات التي يجب أخذها في الاعتبار:

- تشنج القصبات الهوائية الحاد (Acute bronchospasm): قد يسبب ضيق التنفس، وصفير الصدر المشابهين لأعراض التأق.
- الوذمة الوعائية الوراثية (Hereditary angioedema): تسبب تورم الأنسجة تحت الجلد، لكنها عادة لا تكون مصحوبة بحكة، ولا تتضمن ارتفاعاً في مستويات الجلوبيولين المناعي E.
- صدمة نقص حجم الدم (Hypovolemic shock): تتشابه مع صدمة التأق في انخفاض ضغط الدم، لكن السبب هنا يكون فقدان السوائل أو الدم.
- التهاب الجلد التماسي (Contact dermatitis): يسبب طفحاً جلدياً واحمراراً مشابهاً له، ولكنه يحدث عادةً بسبب ملامسة الجلد لمادة مهيجة من دون حدوث أعراض جهازية كضيق التنفس، أو انخفاض ضغط الدم.
- ردود الفعل التحسسية غير المتواسطة بالجلوبيولين المناعي E (Non-IgE-Mediated Allergic Reactions): مثل: بعض التفاعلات الدوائية التي لا تعتمد على الجلوبيولين المناعي، ولكنها تسبب أعراضاً جلدية أو جهازية.

- التهاب المعدة والأمعاء الحاد (Acute Gastroenteritis): قد يؤدي إلى قيء وإسهال، لكنه لا يسبب عادةً تورماً، أو طفحاً جلدياً.

كل هذه الحالات تتطلب فحصاً سريرياً دقيقاً، وتقييماً لمستويات الأجسام المضادة، إضافة إلى التاريخ الطبي للمريض للوصول إلى التشخيص النهائي.

### العلامات والأعراض للحساسية الشديدة (التأق)

تحدث العلامات والأعراض المتعلقة بالتفاعلات التحسسية (ومنها التأق) نموذجياً خلال ساعة أو ساعتين من التعرض للمحسس (أعراض مبكرة)، وعادة ما تكون الفترة حوالي 30 دقيقة في حالة حساسية الطعام، وأسرع من ذلك في حالة حدوث الحساسية الدوائية، أو الناتجة عن لسع الحشرات، وتكون معظم التفاعلات التحسسية خفيفة وذاتية التوقف، وتشتمل على عضو أو جهاز واحد فقط، وغالباً ما يكون الجلد بأعراض مثل: انتفاخ الشفاه، أو الوجه، أو الشرى، أو الحكة، أو الوخز أو تنميل الفم.

يتميز التأق عن التفاعلات التحسسية الخفيفة والمتوسطة بحدوث مفاجئ لأعراض تشمل جهازين أو أكثر مع مجموعة واسعة من الأعراض (أعراض متقدمة) مثل: صعوبة التنفس، وانتفاخ اللسان، وانتفاخ وتورم في الحنجرة، وأزيز صدري (Wheezing)، وسعال مفاجئ ومستمر، وألم بطني، وقيء، وهبوط ضغط الدم.

إن المريض المصاب بالتأق يمكن أن يُشخص باشتمال مفرد للجهاز القلبي الوعائي ويظهر ذلك في صورة هبوط شديد بضغط الدم أو فشل قلبي دوراني (صدمة وعائية)، بعد التعرض إلى محسس معروف، وعلى الرغم أن ذلك نادر الحدوث باعتباره عرضاً وحيداً للتأق، فإنه يستدعي علاجاً سريعاً ودخول المستشفى؛ لأنه مؤشر قوي على خطورة الحالة.

إن وضع تشخيص دقيق مهم، حيث يجب على الاختصاصي أن يميز الطيف الواسع من الحالات وأعراضها لتجنب التشخيص الخاطئ.

## المعايير الحدية لتشخيص التآق

تصبح حالة التآق أكثر ترجيحاً عندما يحدث واحد من تلك المجموعات للمعايير الحدية:

• بداية حادة وظهور مفاجئ للأعراض (خلال دقائق، أو ساعات معدودة) تتضمن الجلد، والنسج المخاطية، أو كليهما (اندفاعات عامة، كدمات وبقع جلدية، انتفاخ الشفاه، وخز وتورم اللسان، طفح (شرى)، حكة معممة مع واحد على الأقل من الأعراض الآتية:

- مشكلات تنفسية وتشمل: تشنّجاً قصيباً، أو ضيق النفس، أو أزيزاً صدرياً.
- هبوط ضغط الدم مع إغماء.

• ظهور لاثنين من تلك الأحداث التي تحدث خلال دقائق أو ساعات محدودة: تتضمن الجلد، والنسج المخاطية، أو كليهما (اندفاعات عامة، كدمات وبقع، انتفاخ الشفاه، وخز اللسان، مع واحد على الأقل من الأعراض الآتية:

- مشكلات تنفسية وتشمل: تشنّجاً قصيباً، أو ضيق النفس، أو أزيزاً صدرياً.
- هبوط ضغط الدم مع إغماء.
- أعراض هضمية حادة (ألم بطني، وقيء).

• انخفاض ضغط الدم الحاد يحدث خلال دقائق إلى ساعات معدودة بعد التعرّض إلى محسس معين ومعروف.

## الفحوص المخبرية

قياس إنزيم التريبستاز في المصل (Tryptase) يظهر تخرب الخلايا البدينة من خلال ارتفاع مستويات المصل من إنزيم التريبستاز، خاصة خلال ثلاثين دقيقة إلى الساعة الأولى من حدوث التآق، وإن تحريره (قياسه) وحده لا يحدد الإصابة بالتآق، لكن ارتفاعه يمكن أن يدعم تشخيص الإصابة مترافقاً مع الأعراض السريرية، خاصة في الحالات الشديدة وخلال الساعات الثلاثة الأولى.

## مسببات (المحرضات) التآق

إن أحد أهم أسباب التآق هو الطعام، والأدوية، ولسع الحشرات السامة. وهناك أيضًا مجموعة واسعة من المسببات التي يختلف تواترها وتأثيرها حسب العمر، والمناطق الجغرافية. في بعض الدول تُعتبر حالات التآق المرتبطة بالطعام هي الأكثر حدوثًا عند الأطفال الرضع حتى سن أربع سنوات، بينما حدوث التآق المسبب بالأدوية هو الأكثر تواترًا في سن الخمسين وما فوق.

وتشمل العوامل المحسنة الأكثر تسببًا للتآق، ما يأتي:

**الأدوية:** المضادات الحيوية (خاصة البنسلينات)، أو مضادات الالتهاب غير الستيرويدية، أو أدوية العلاج الكيميائي للأورام، أو الألوپورينول (Allopurinol)، أو خافضات الضغط من زمرة مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين، أو الأسبيرين.

**الأغذية:** البيض، أو الأسماك، أو الجوز، أو الحليب ومشتقاته.

**سموم الحشرات:** لسع النحل.

**ملوثات محسنة:** المواد الكيميائية التصنيعية (الأصباغ، الكلور)، أو مبيدات حشرية وفطرية، اليود،... إلخ.

**عوامل فيزيائية:** البرد، أو ارتفاع الحرارة، أو التمارين الشاقة، أو التعرض لأشعة الشمس.

**أوساط التعرض للأشعة مثل:** مخابر التصوير.

## معالجة التآق

يتم اللجوء لعدة أدوية لعلاج التآق منها:

### الإيبينفرين (Epinephrine)

يُعتبر دواء الإيبينفرين الخط الأول والدواء الأساسي في معالجة التآق الحاد الناجم عن الاستجابة المناعية عبر الجلوبولين المناعي E، أو غيره، ويسبب هذا الدواء زيادة في المقاومة الوعائية المحيطية (مقياس لمقدار مقاومة الأوعية الدموية

لتدفق الدم، وتتأثر بقطر الأوعية، ولزوجة الدم، وتسهم في تنظيم ضغط الدم) مع زيادة القوة التقلصية، وعدد ضربات العضلة القلبية؛ مما يؤدي إلى زيادة الضغط الدموي. إضافة لما سبق يسبب التوسع القسبي ونقص الودمة المخاطية عبر التوسع الوعائي المغذي للعضلات الهيكلية والعضلات الملساء للمسالك التنفسية وعبر تثبيت غشاء الخلايا البدينة والكريات البيضاء القاعدية.

إن فترة بدء تأثير دواء الإيبينفرين تتراوح عادة ما بين (3-5) دقائق، ويُعتبر الحقن عبر العضل (Intramuscular administration) هو الأفضل من بين طرق الإعطاء الأخرى، وتتضمن تأثيراته الجانبية الشائعة: الهياج (Agitation)، والقلق (Anxiety)، والارتعاش (Tremulousness)، والصداع (Headache)، والدوخة (Dizziness) وخفقاناً قلبياً (Palpitation).

إن التأخير أو عدم إعطاء الإيبينفرين يُعتبر مشكلة، والإرشادات الخاصة حول التأق تؤكد على أهمية إعطائه المبكر، وقد بين إحصاء الحالات أن الإعطاء المبكر حتى قبل قدوم المريض إلى المستشفى يُحسن من نتائج المعالجة، ويقلل من تفاقم الحالة ويخفض نسب الوفيات.

ولا يمكن للاختصاصيين التنبؤ فيما إذا كانت التفاعلات التأقية ستتطور سريعاً، ولذلك فإن الاستعمال المبكر للإيبينفرين يجب أن يؤخذ جدياً بعين الاعتبار في حالة الأعراض الخفيفة، أو حدوثها في جهاز واحد فقط من الجسم.

### مضادات مستقبلات الهيستامين (H1 And H2 histamine receptors)

### والستيرويدات القشرانية (Corticosteroids)

مضادات مستقبلات الهيستامين والستيرويدات القشرانية ليست فعالة كخط علاج أول في التأق، والدليل الإرشادي للعلاج ينصح بأن تكون تلك الأدوية علاجاً داعماً للإيبينفرين. إن مضادات مستقبلات الهيستامين لها بدء تأثير يبلغ ساعة إلى ساعتين، وعلى الرغم من أنها تنقص الودمة المخاطية والطفح الجلدي، فإنها لا تخفف تورم المسالك التنفسية العلوية، ولا تحسن من حالة هبوط ضغط الدم، وبالنسبة لفترة بدء تأثير الستيرويدات القشرانية فإنها تكون حوالي 6 ساعات؛ لذلك لها تأثير منخفض أو منعدم على العلامات الأولى وأعراض التأق، ولكن إعطاءها يؤدي غالباً إلى تقليل فترة البقاء في المستشفى.

## منبهات مستقبلات بيتا 2 (Beta 2 receptors agonists)

تُستعمل منبهات مستقبلات بيتا 2 ( $\beta_2$ ) لمعالجة الأمراض التنفسية الفعّالة، أو أي مريض لديه تشنج قصبي، لكنها ليست من العلاجات الأساسية للتأق، حيث تؤدي دورًا مساعدًا في بعض الحالات، خاصة عندما تكون هناك أعراض تنفسية واضحة مثل التشنج القصبي.

## الإعطاء الوريدي للسوائل والعلاج بالأكسجين

يجب إعطاء الأكسجين للمرضى الذين لديهم أعراض تنفسية ظاهرة، أو نقص تشبع بالأكسجين، أو هبوط الضغط الدموي خلال الصدمة التأقية؛ لأن توسع الأوعية الدموية وزيادة نفوذيتها يمكن أن يؤدي إلى انتقال السوائل من داخل الأوعية إلى الأنسجة المحيطة، ويؤدي ذلك إلى صدمة توزيعية (هي صدمة تحدث عندما يفقد الجسم قدرته على توزيع الدم بشكل صحيح إلى الأنسجة، والأعضاء الحيوية). لذلك من الأساسي إعطاء السوائل عن طريق الوريد عند ظهور أعراض ودلالات الصدمة، وجلس المريض المصاب بهبوط الضغط في وضعية الاستلقاء مع رفع الأطراف السفلية إلى أعلى، وهو مفضل عن الجلوس في وضع مستقيم حتى لو كان المريض يعاني صعوبة في التنفس.

## الانتقال إلى المستوى الأعلى من العناية

يجب نقل المريض إلى المستشفى لتلقي المعالجة المستمرة والمراقبة، خاصة لدى هؤلاء الذين لديهم أعراض أولية تنفسية أو دورانية واضحة، أو لدى المرضى ذوي التأق المعند الذي يحدث عند المرضى الذين لم يستجيبوا للعلاج المبني بالإنبيبينفرين، وإعطاء الأكسجين، والسوائل عن طريق الوريد، وكذلك للخط الثاني من الأدوية.

## فترة المراقبة

إن الطور الثاني من التفاعلات يحدث لدى حوالي 5 % من المرضى المشخصين بصدمة التأق، ويمكن تعريفه بأنه تكرار لحدوث التأق خلال 72 ساعة من ظهور التفاعلات الأولية من دون إعادة التعرض للعامل المحسس نفسه، وقد أظهرت دراسات تحليلية أن فترة المراقبة التي تتجاوز ست ساعات بعد علاج وزوال أعراض التأق يمكن لها أن تستبعد تكرار تفاعلات أخرى عند 95 % من المرضى، وعادة ما تُبين الخطط الإرشادية أن تستمر تلك الفترة على الأقل لمدة أربع ساعات، مع إمكانية الإطالة أكثر بناءً على عوامل شخصية كشدة الأعراض الأولية، والعلاج بجرعات متعددة من الإيبينفرين، أو تاريخ سابق من حدوث التأق، أو حدوث التأق؛ نتيجة عوامل مجهولة، أو وجود عوامل خطيرة؛ نتيجة تأق شديد أو مميت.

## العناية بعد حوادث التأق

يجب تزويد المرضى الذين لديهم مخاطر عالية للإصابة بالتأق بتعليمات وفق خطة واضحة حول كيفية التعامل والتدبير العلاجي للتأق، بما فيها الإعطاء المناسب للإيبينفرين، ويجب على الآباء الذين لديهم أطفال معرضون لخطورة عالية، خاصة ذوي حساسية الطعام الموثقة والذين في سن الدراسة أن يشاركوا الخطة التنفيذية للتدبير العلاجي مع كوادر مدارسهم، وتتضمن الخطة توثيق المواد المحسسة المؤكدة، وعلامات ومظاهر التأق، والتأكيد على إعطاء الإيبينفرين بوصفه علاجاً أولياً، والاستجابة الإسعافية الأولية، وحمل الطفل لبطاقة شخصية عليها صورته مع أرقام الوالدين والمدرسة، أو ارتداء سوار تنبيه طبي.

## حقن الإيبينفرين ذاتية الاستعمال

إن حقن الإيبينفرين ذاتية الحقن (Epinephrine auto-injector (Epi Pen (prescription، آمنة عندما تُستعمل بشكلها الصحيح، وتنصح الإرشادات بأن جميع المرضى المشخصين بتفاعلات التأق يمكن أن يُقدم لهم الإيبينفرين تقديمًا ذاتيًا. إن

المرضى المعالجين من التأق في أقسام الطوارئ لا تُوصف لهم وصفة بعد المغادرة، وعادة لا يقومون بصرفها في حالة كتابتها أو استعمال أدويتها حتى في حال أخذها، ولا يقومون بحمل حقن الإبينفرين معهم في جميع الأوقات، وتعود الأسباب العامة في ذلك إلى اعتقادهم أنهم لن يتعرضوا ثانية إلى العامل المحسس، أو أنه في حال ذلك لن تكون الأعراض شديدة بالدرجة الكافية، ومن ثَمَّ لن يتطلب الأمر استخدام حقن الإبينفرين الذاتية، ويجب زيادة وعي المرضى بهذا الخصوص، وتبسيط الضوء على ضرورة حيازة تلك الحقن للحالات الطارئة.

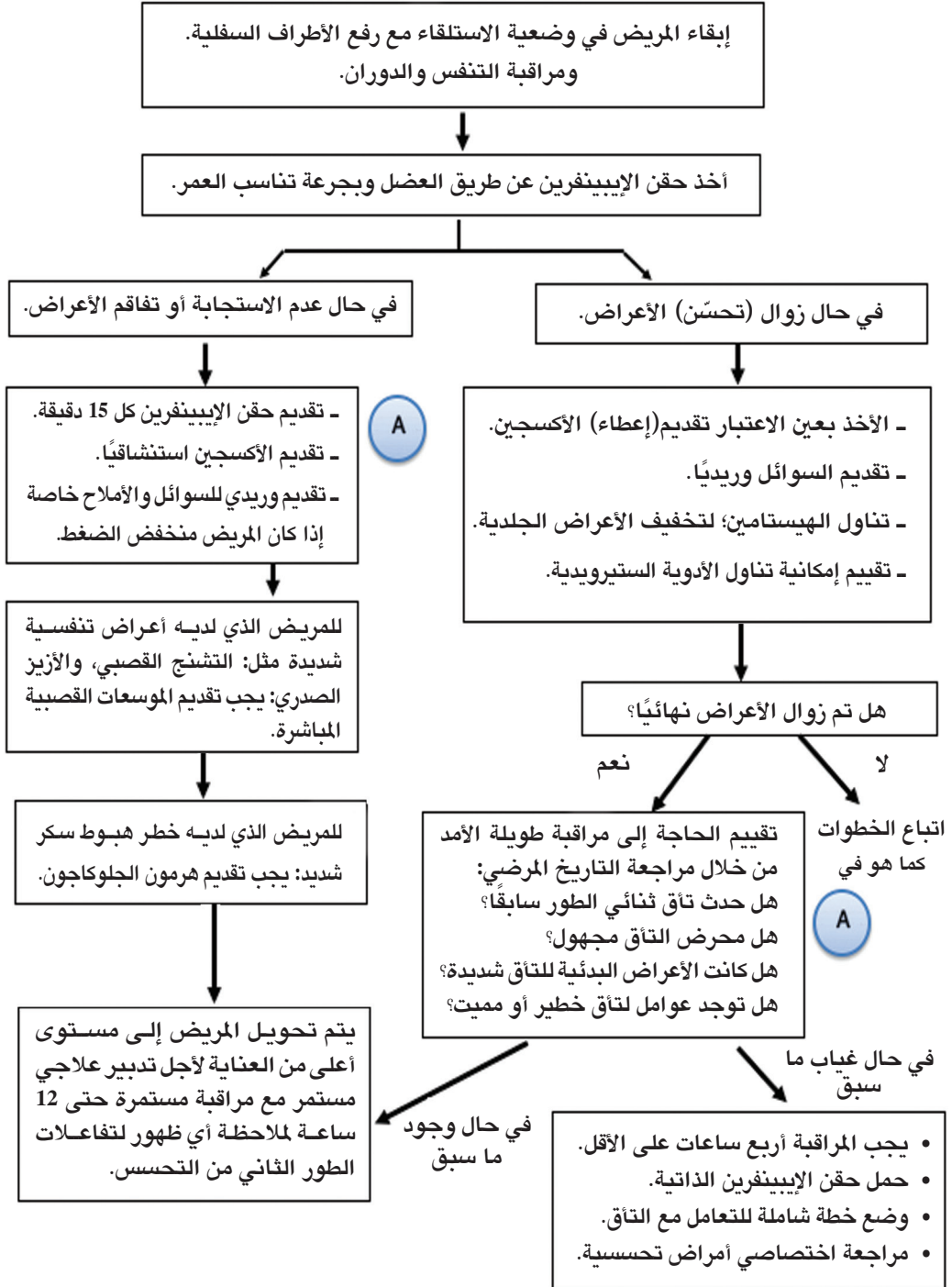


شكل يوضح حقن الإبينفرين ذاتية الاستعمال.

### مراجعة الطبيب المختص في أمراض الحساسية

تجب مراجعة اختصاصي أمراض الحساسية واستشارته (Allergist)، خاصة في حالة نقص القدرة على التدبير الكامل للمريض، أو في حال عدم التأكد من العامل المسبب، ويجب على الاختصاصي تدوين التاريخ المرضي للمريض، والقيام باستقصاءات إضافية، وتقديم مشورة حول تجنب العوامل المحسنة. ويبين الشكل الآتي مخططاً يوضح التدابير اللازمة لحالة مريض مصاب بالتأق.





مخطط يوضح التدبير الشامل لحالة مريض مصاب بالتآق ( صدمة تحسسية).

## الفصل الرابع

### طرق الوقاية والمعالجة لبعض

### أنماط الحساسية

إن القاعدة الأساسية في الوقاية والعلاج هي تجنب الاتصال (الابتعاد) بمسببات الحساسية، وتقترح بعض الإرشادات عديداً من المعالجات المختلفة للبالغين، بينما توجد جداول لتصنيف المرض وتشخيصه وتقييم التشخيص العلاجي، حيث تتوفر العلاجات في شكل جهاز (عام)، وموضعي، ويمكن أن تكون وقائية أو علاجية، ولكنها في كثير من الأحيان تُعطى للمعالجة العرضية.

يمكن تقسيم الأسس العلاجية لجميع أنماط الحساسية إلى ما يأتي:

1. الأدوية التقليدية.
  2. العلاج المناعي بالمستأرجات.
  3. العوامل البيولوجية المضادة للجلوبولين المناعي E.
- لا تضمن أي من المجموعات السابقة الشفاء التام من التحسس.

### العلاج بالأدوية التقليدية

#### مضادات الهيستامين

تُعدُّ مضادات الهيستامين (Antihistamine) من الأدوية الأكثر شيوعاً للتخفيف من أعراض الحساسية، وتساعد مضادات الهيستامين على منع تأثيرات الهيستامين (الوسيط الكيميائي المتحرر في حالات الحساسية المختلفة والمسؤول عن ظهور أعراضها)، ولكنها لا توقف إنتاجه في الجسم.

يساعد استخدام مضادات الهيستامين على التخفيف جزئياً من السيلان الأنفي وإدماخ العينين، والحكة، ويقلل من التورم الناجم عن الشرى، أو الوذمة الوعائية الخفيفة، ولكن الهيستامين لا يُحسّن الحالة في حال حدوث ضيق التنفس، وتعمل بعض مضادات الهيستامين (مثل: أزيلاستين) باعتبارها مثبتات للخلايا البدنية أيضاً. وتتوفّر مضادات الهيستامين على شكل: أقراص، وكبسولات، أو محاليل سائلة (شراب)، وبخاخات أنفية، وقطرات عينية.

يتم اختيار الشكل الدوائي بحسب نوع الحساسية، وتتوفر بعض مضادات الهيستامين من دون وصفة طبية، وبعضها يتطلب وصفة طبية، وقد سُمح مؤخراً بصرف بعض الأصناف من دون وصفة طبية، والتي كانت في السابق تتطلبها.

تُتاح الأدوية الحاوية على مزيج من مضادات الهيستامين ومُزيلات الاحتقان (مثل: السودوإيفيدرين Pseudoephedrine) للصرف من دون وصفة طبية أيضاً، ويمكن أن يأخذها البالغون والأطفال الذين يبلغون من العمر 12 عاماً فما فوق، تكون هذه المستحضرات مفيدة بشكل خاص عند الحاجة إلى مُزيلات الهيستامين ومضادات الاحتقان، ولكن قد لا يستطيع بعض المرضى أخذها خاصة الذين يعانون ارتفاع ضغط الدم إلا إذا أوصى الطبيب بذلك، وتحت إشرافه.

يمكن صرف مضاد الهيستامين ديفنهيدرامين (Diphenhydramine) في الصيدليات من دون وصفة طبية، ويتوفر بأشكال دوائية عديدة، مثل: الغسول، أو الكريم، أو الهلام، أو الرذاذ الذي يمكن تطبيقه على الجلد؛ لتخفيف الحكة، ومن أهم مشكلاته التسبب بالنعاس الشديد عند الأطفال الذين يأخذونه عن طريق الفم.

الجيل الثاني من مضادات الهيستامين الفموية (على سبيل المثال: ديسلوراتادين، وفيكسوفينادين، ولوراتادين، وسيتريزين) هو من أولى العلاجات الدوائية الأولية الموصى بها لجميع المصابين باضطرابات التحسس.

تم استعمال الأشكال الصيدلانية التي تحتوي على مضادات الهيستامين الفموية من الجيل الثاني؛ لتقليل العطس، والحكة، وسيلان الأنف بشكل فعّال عند تناولها بانتظام في وقت الأعراض القصوى، أو قبل التعرّض لمسببات الحساسية.

على الرغم من أن مضادات الهيستامين القديمة (الجيل الأول) (على سبيل المثال: ديفينهيدرامين، وكلورفينيرامين) فعالة أيضًا في تخفيف الأعراض، فقد ثبت أنها تؤثر سلبًا في الإدراك والوظيفة، ومن ثم لا يُوصى بها بشكل روتيني لعلاج الالتهاب التنفسي التحسسي.

تتضمن الآثار الجانبية لمضادات الهيستامين كلاً من التأثيرات المضادة للكولين (Anticholinergic effects)، مثل: النعاس، وجفاف الفم، وتشوش الرؤية، والإمساك، وصعوبة التبول، والتخليط الذهني، وكذلك النعاس في كثير من الأحيان. تُعطى هذه الأدوية جهازياً (فمويًا - رئويًا - حقنًا) أو موضعياً (أنفيًا - عينيًا).

### مثبتات الخلايا البدينة

مثبتات الخلايا البدينة (Mast cell stabilizers) هي أدوية تُستخدم للتحكم باضطرابات تحسسية محددة أو منعها، وهي تمنع الخلايا البدينة أو تحجبها من إطلاق الهيستامين والوسائط التحسسية التي تسهم في الاستجابة التحسسية.

تعمل مثبتات الخلايا البدينة على منع دخول أيونات الكالسيوم إلى داخل الخلية، ومن ثم تعوق سلسلة الإشارات التي تبدأ بإطلاق المواد الكيميائية التحسسية، بمعنى آخر في حال ارتباط الجلوبيولين المناعي E بالخلايا البدينة، ووجود المحسس فإن الخلية تبقى غير قادرة على إفراز محتوياتها؛ بسبب عدم تدفق الكالسيوم الضروري لهذه العملية.

باختصار، الجلوبيولين المناعي E هو المحفز لإطلاق المواد التحسسية من الخلايا البدينة، ومثبتات الخلايا البدينة تعوق هذا التحفيز عن طريق منع تدفق الكالسيوم؛ مما يمنع إفراز المواد الكيميائية التحسسية.

تُستعمل على شكل بخاخات استنشاق لعلاج الربو، وبخاخات أنفية لعلاج (الالتهاب التنفسي التحسسي)، وعلى شكل قطرات عينية لعلاج التهاب الملتحمة التحسسي.

من أدوية مثبتات الخلية البدينة:

- كروموجليكات الصوديوم.
- كيتوتيفين.
- أولوباتادين.
- أوماليزوماب.
- بيميرولاست
- كيرسيتين
- نيدوكروميل الصوديوم.
- أزيلاستين.
- تُعطى هذه الأدوية جهازياً (فمويًا - حقنًا) أو موضعياً (أنفياً - عينيًا).

### الستيرويدات القشرانية (مركبات الكورتيزون)

تُستعمل هذه المركبات جهازياً عن طريق الفم بشكل كبسولات، أو على شكل شراب لتدبير الأعراض العامة للحساسية، كما تُستعمل باعتبارها أدوية الخط الثاني في الحالات الطارئة للحساسية مثل: الصدمة التأقية.

إن مركبات الكورتيزون داخل الأنف هي أيضاً خيارات علاجية من الخط الأول للمرضى الذين يعانون أعراضاً خفيفة مستمرة أو متوسطة / شديدة، ويمكن استخدامها بمفردها أو مع مضادات الهيستامين عن طريق الفم، وعند استخدامها بانتظام وبشكل صحيح، تقلل الكورتيكوستيرويدات داخل الأنف بشكل فعال من التهاب الغشاء المخاطي للأنف، وتحسّن أمراض الغشاء المخاطي.

أظهرت الدراسات أن هذه المركبات داخل الأنف تتفوق على مضادات الهيستامين، ومضادات مستقبلات اللوكوترين في السيطرة على أعراض التهاب التنفسي التحسّسي، بما في ذلك احتقان الأنف، وسيلان الأنف، وقد ثبت أيضاً أنها تحسّن أعراض العين، وتقلل من أعراض مجرى الهواء السفلي لدى المرضى المصابين بالربو المتزامن، والتهاب التنفسي التحسّسي.

من الناحية المثالية من الأفضل البدء بالاستيرويدات القشرانية (الكورتيكوستيرويدات) داخل الأنف قبل التعرّض لمسببات الحساسية ذات الصلة، ولأن تأثيرها الذروي قد يستغرق عدة أيام حتى يتطور يجب استخدامه بانتظام. إذا لم تكن تلك المركبات فعّالة داخل الأنف ، فيمكن تجربة مزيج من الكورتيكوستيرويد/ مضاد الهيستامين.

### مضادات مستقبلات اللوكوترين

إن مضادات مستقبلات اللوكوترين ومنها: مونتيلوكاست (Montelukast) وزافيرلوكاست (Zafirlukast) فعّالان أيضاً في علاج الالتهاب التنفسي التحسسي، ومع ذلك لا يبدو أنها فعّالة مثل: الكورتيكوستيرويدات داخل الأنف.

يجب الأخذ بعين الاعتبار أن هذه الأدوية التي تُصرف عندما لا يتم تحمّل مضادات الهيستامين الفموية و/ أو مركبات الكورتيزون سواء موضعياً أو جهازياً غير فعّالة في السيطرة على أعراض الالتهاب التنفسي التحسسي.

وإن كان العلاج الدوائي المركب من مضادات الهيستامين عن طريق الفم، والكورتيكوستيرويدات عن طريق الأنف، وبخاخات الكورتيكوستيرويد/ مضادات الهيستامين المختلطة، ومضادات مستقبلات اللوكوترين غير فعّالة أو لا يمكن تحملها، فيجب النظر في العلاج المناعي لمسببات الحساسية الحاد (غير فعّالة في الحالات الطارئة).

### محاكيات الودي (مضادات الاحتقان)

تعمل مضادات الاحتقان التي تُؤخذ عن طريق الفم، وداخل الأنف على تحسين أعراض احتقان الأنف المرتبط بالتهاب الأنف التحسسي من خلال تحفيز المستقبلات الأدرينية والمسؤولة عن تضيق الأوعية الدموية للغشاء المخاطي الأنفي، وتقليل الاحتقان، والالتهاب.

أكثر مضادات الاحتقان المستعملة هي: سودإيفيدرين (Pseudoephedrine)، وأوكسي ميتازولين (Oxymetazoline)، وفينيليفرين (Phenylephrine).

تتضمن الآثار الجانبية لمضادات الاحتقان، خاصة عندما تؤخذ عن طريق الفم: العطاس، وجفاف الفم، ولا ينصح باستخدامها لأكثر من (3-5) أيام؛ لأن المريض قد يعاني ارتداداً أو احتقاناً متكرراً.

قد تسبب مضادات الاحتقان الفموية: الصداع، وارتفاع ضغط الدم، وارتفاع ضغط العين، والرعاش، واحتباس البول، والدوخة، وعدم انتظام ضربات القلب، والأرق؛ لذلك يجب استخدام هذه الأدوية بحذر في المرضى الذين يعانون أمراض القلب، والأوعية الدموية، والجلوكوما، وفرط نشاط الغدة الدرقية.

### الجمع (المشاركة) بين مضادات الاحتقان ومضادات الهيستامين

إن الجمع بين مضادات الهيستامين ومضادات الاحتقان الفموية يساعد في التحكم بأعراض التهاب الأنف التحسسي، وذلك أفضل من استعمال كل جرعة وحدها.

### العلاج المناعي بالمُستأرجات (إزالة الحساسية)

يمكن إعطاء العلاج المناعي لمسببات الحساسية، وعادةً ما يكون حقناً تحت الجلد للحساسية (الحقن): لإزالة حساسية الأشخاص لمسببات الحساسية عندما لا يمكن تجنب بعض المواد المسببة للحساسية، وخاصة المواد المسببة للحساسية المحمولة في الهواء، وعندما تكون الأدوية المستخدمة لعلاج الحساسية غير فعّالة.

يتضمن العلاج المناعي للحساسية إعطاء كميات متزايدة تدريجياً من مسببات الحساسية ذات الصلة للمريض تحت الجلد حتى الوصول إلى جرعة فعّالة في إحداث التحمل المناعي لمسببات الحساسية.

العلاج المناعي لمسببات الحساسية هو علاج فعّال للالتهاب التنفسي التحسسي، خاصة للمرضى الذين يعانون الالتهاب التنفسي التحسسي المتقطع (الموسمي) الناجم عن حبوب اللقاح، ولقد ثبت أيضاً أنه فعّال في علاج الالتهاب التنفسي التحسسي الناجم عن عث غبار المنزل، ووبر القطط والكلاب.

نظرًا لأن هذا النوع من العلاج يشتمل على خطر حدوث تفاعلات تأقية، فلا ينبغي وصفه إلا من الأطباء المختصين في علاج الحساسية، والمجهزين لإدارة الحساسية المفرطة المحتملة التي تهدد الحياة.

## مميزات العلاج المناعي

- تشير الدلائل إلى أن ثلاث سنوات على الأقل من العلاج المناعي النوعي للحساسية يوفر تأثيرات مفيدة للمرضى الذين يعانون التهابًا تنفسيًا تحسسيًا، ويمكن أن يستمر لعدة سنوات بعد التوقف من العلاج.
  - قد يقلل العلاج المناعي أيضًا من خطر التطور المستقبلي للربو لدى الأطفال المصابين بالالتهاب التنفسي التحسسي.
  - عادة يتم إعطاء العلاج المناعي للحساسية على أساس دائم مع زيادات تدريجية أسبوعية في الجرعة على مدى (6-8) أشهر، يليها الانتظام في أخذ الحقن بالجرعات المداومة (Maintenance dose) بالجرعة المسموح بها كل (3-4) أسابيع لمدة (3-5) سنوات.
  - بعد هذه الفترة، يشعر عديد من المرضى بتأثير إيجابي طويل الأمد، ومن ثمّ يمكن النظر في إيقاف العلاج بعد عدة سنوات.
- يمكن باستخدام العلاج المناعي بالمُستأرجات منع حدوث ردات الفعل التحسسية أو الحدّ من تكرار حدوثها أو تقليل شدة النوبة التحسسية، ولكن العلاج المناعي بالمُستأرجات لا يكون فعالاً بصورة دائمة، ويميل بعض المرضى للاستجابة للعلاج بشكل أفضل من مرضى آخرين.

يُستخدم العلاج المناعي للحساسية في معظم الأحيان تجاه:

- غبار الطلع.
- عثّ الغبار المنزلي.
- العفن.
- سم الحشرات اللاسعة.



عندما يعاني المريض حساسية تجاه مهيح لا يمكن تجنبه، فمن الممكن أن يساعد العلاج المناعي على منع التفاعلات التأقية، ويُستخدم العلاج المناعي في بعض الأحيان لتدبير الحساسية تجاه وبر الحيوانات، ولكن من غير المرجح أن يكون مفيداً في هذا الصدد، ويجري تجرب الباحثون دراسات حول استخدام العلاج المناعي لتدبير الحساسية الغذائية.

لا يُستخدم العلاج المناعي في حال أمكن تجنب مسببات الحساسية، مثل: الحساسية للبنسلين أو غيره من الأدوية، ولكن إذا كان المريض بحاجة ماسة إلى تناول الدواء الذي يتحسس منه، فقد يلجأ الطبيب إلى العلاج المناعي؛ لإزالة الحساسية شريطة مراقبة المريض عن كثب.

في العلاج المناعي يتم حقن كميات صغيرة من المادة المهيجة للحساسية، وعادة ما تكون تحت الجلد، وتزيد جرعة المادة المهيجة للحساسية تدريجياً حتى الوصول إلى جرعة يمكن السيطرة على أعراضها، ومن الضروري التدرج في زيادة كمية المادة المهيجة للحساسية، وذلك لأن التعرض لجرعة عالية منها في وقت قصير جداً قد يسبب ردة فعل تحسسية، وعادة ما تُعطى الحقن مرة أو مرتين في الأسبوع حتى الوصول إلى الجرعة الحدية. ثم يتم إعطاء الحقن كل (2-4) أسابيع عادةً، ويكون هذا الإجراء أكثر فعالية عند الحاجة لاستمرار جرعة المداومة على مدار السنة، حتى بالنسبة للحساسية الموسمية.

### تدبير الحالات الشائعة في التحسس الدوائي

إن أكثر إستراتيجية فعّالة في تدبير التحسس الدوائي (Management of common drug allergies) هي تجنب أو إيقاف تقديم الدواء المسبب للحالة، ويمكن في حال التوافر إعطاء بدائل مختلفة البنية الكيميائية، مع الأخذ بعين الاعتبار احتمالية جود تحسس ما بين الأدوية وذلك عند اختيار البديل.

كما أن المعالجة الإضافية للتحسس الدوائي تتضمن معالجة داعمة والسيطرة على الأعراض. فمثلاً: يتم الإعطاء الموضعي للستيرويدات القشرانية، والإعطاء الفموي لمضادات الهيستامين؛ للسيطرة على أعراض التحسس الجلدي، وفي حالة التأق (Anaphylaxis)، فإن الخيار يكون بإعطاء الإبينفرين (Epinephrine) عبر الحقن بالعضل، وتُستعمل الستيرويدات القشرانية عن طريق الحقن لتدبير الآثار التحسسية الشديدة، لكنها لا تحل محل الإبينفرين في حالة الصدمة التأقية.

#### • البنسلينات

من أكثر الأدوية المحسّسة، وتؤثر فيما نسبته 10 % من المرضى، وبالنسبة للمرضى الذين لديهم تحسس للبنسلين، فإن الحل للمعالجة المثلى تكون بتقديم بديل وهو دواء الكاربابينيمات (Carbapenems) الذي ليس له تحسس ملحوظ مع البنسلين، ومن الأفضل تقديمه بعد إجراء اختبار تحسس بسيط، وهناك أيضاً دواء أزيترونام (Aztreonam) الذي يكون عادة جيد التحمل من المرضى المتحسسين من البنسلين.

#### • السيفالوسبورينات

إن معظم حالات التحسس للسيفالوسبورينات (Cephalosporins) هي طفح جلدي بقعي (Maculopapular rashes)، وحمى، وتكون حالة الشرى (Urticaria) أقل شيوعاً، أما التأق فهو نادر. إن اختبار التحسس الجلدي الإيجابي للبنسلين يترافق مع احتمال كبير لظهور تحسس للجيل الأول من السيفالوسبورينات؛ لذلك من المفيد لدى المرضى المتحسسين للبنسلين تجنب مركبات الجيل الأول هذه.

#### • السلفوناميدات

السلفوناميدات (Sulfonamides) من المضادات الحيوية ذات التأثيرات المحدثة للتحسس على نطاق واسع، وغالباً تترافق مع حبوب جلدية بقعية متأخرة.

## • أدوية التخدير الموضعية

إن حدوث تفاعلات تحسس حقيقية لأدوية التخدير الموضعية (Local Anesthetics) مثل: نوكايين (Novocain)، وليدوكايين (Lidocaine) هو أمر نادر الحدوث، ويُعزى في حال حدوثه إلى المكونات الأخرى الموجودة في المستحضرات مثل: المواد الحافظة (Preservatives)، أو الإبينفرين (Epinephrine). وعلى أي حال فعند وجود تاريخ لتفاعلات تحسس مستمرة وفورية، يمكن استخدام مستحضرات خالية من المواد الحافظة، والإبينفرين.

## • أدوية التخدير العام

على الرغم من ندرة الحالات، فإن حدوث صدمة تأقية يمكن أن يحدث لدى المرضى الخاضعين لأدوية التخدير العام (General anesthetics). إن الاستقصاءات للحالات التحسسية الشديدة مع هذه الأدوية أمر يحمل تحديًا كبيرًا؛ لأنه غالبًا ما يتم تقديم علاجات متعددة متشاركة للمريض، والتفاعلات التحسسية الحاصلة خلال التخدير العام غالبًا ما تُعزى للحاصرات العصبية، أو المضادات الحيوية، ولكنها أيضًا تحدث مع التقديم الوريدي لأدوية التخدير مثل: ثيوبنتون (Thiopentone)، وبروبوفول (Propofol)، وإيتوميديت (Etomidate)، ويمكن للأفيونات أن تحاكي أو تزيد من شدة هذه التفاعلات التحسسية.

## • التحسس من الأسبرين ومضادات الالتهاب غير الستيرويدية

يمكن للأسبرين ومضادات الالتهاب غير الستيرويدية أن تسبب تفاعلات تحسسية كاذبة وحقيقية، متضمنةً تفاقم الأمراض التنفسية، والشرى، والوذمة الوعائية، والتأق، ويمكن للمرضى الذين لديهم أمراض رئوية مزمنة مثل: الربو (Asthma)، والتهاب الأنف التحسسي (Rhinitis)، والتهاب الجيوب (Sinusitis) أن يتأثروا بالأسبرين، ومضادات الالتهاب غير الستيرويدية. إن تدبير ذلك يمكن أن يكون بتجنب هذه الأدوية ومعالجة مكثفة لتلك الأمراض التنفسية، وأخذ الأدوية البديلة التي لا تسبب تقريبًا تلك التفاعلات، ويمكن أن تؤخذ بأمان للمرضى المتحسسين للأسبرين، ومضادات الالتهاب اللاستيرويدية.

إن التفاعلات التحسسية لمضادات الالتهاب الستيرويدية نوعية جداً؛ ولذا فإنه عند ظهور أعراض تحسسية لمركب معين يمكن استبداله بآخر من المجموعة السابقة نفسها.

• تجنب التفاعلات التحسسية الدوائية المستقبلية

إن منع التفاعلات التحسسية المستقبلية (Prevention of Future reactions) هو دور أساسي في التدبير الصحي للمريض، ويجب أن يزود المريض بمعلومات مكتوبة حول الأدوية التي يجب أن يتجنبها (بما فيها الأدوية التي تؤخذ من دون وصفة)، كما يجب إخبار طبيب العائلة حول أي تأثير تحسسي، وأي سوابق تحسسية.





# المراجع

## References

### أولاً: المراجع العربية

- عمري، عبد الناصر. اللحم، شذى. مراد، رشاد. الحمصي، شادي. (2017) علم تأثير الأدوية 3. كلية الصيدلة، منشورات جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية.
- عبود، مارك (ترجمة)، د. كلوف، جوان (تأليف) كتب طبيب العائلة، فهم أمراض الحساسية (1434هـ - 2013م)، مكتبة الملك فهد الوطنية، المجلة العربية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ريس، حسني حسين 2016م، أنت وطفلك وحساسية الطعام، دار وجوه للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
- ديفيز، روبرت (تأليف)، جلبى، سمير عبد الرحيم (ترجمة) 2016م، الدليل الطبي للأسرة: الحساسية وحصى الكلى، دار أكاديميا للنشر والطباعة، بيروت، الجمهورية اللبنانية.
- الزعبي، محمد عمر. كاسوحة، مرشد. (2022) كيف تعمل منظومة الدفاع المناعية في أجسامنا. المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق، الجمهورية العربية السورية.
- لايقة، حسان. (2013) أساسيات علم المناعة السريري، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق، الجمهورية العربية السورية.
- التكروري، حامد. (2013) النظم الغذائية للأمراض الشائعة في الوطن العربي (الحميات الغذائية)، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق، الجمهورية العربية السورية.

## • ثانيًا: المراجع الأجنبية

- American College Of Asthma Allergy And Immunology. (2021) Food Allergy.
- American College Of Asthma Allergy And Immunology.(2021) Food Intolerance Versus Food Allergy.
- April Kahn. (2021) Allergic Asthma.
- Ascia.(2020) What Is Allergy?.
- Cait, A.; Wedel, A.; Arntz, J.L.; Duinkerken, J.; Datye, S.; Cait, J.; Alhasan, M.M.; Conrad, M.L. (2022) Prenatal Antibiotic Exposure, Asthma, And The Atopic March: A Systematic Review And Meta-Analysis. Allergy.
- Church, M.K. (2017) Allergy, Histamine And Antihistamines. Handb. Exp. Pharmacol.
- Ciprandi, G.; Tosca, M.A.(2021) Turbinate Hypertrophy, Allergic Rhinitis, And Otitis Media. Curr. Allergy Asthma Rep.
- Cleveland Clinic (2021). Allergy Overview. Retrieved On The 18Th Of March.
- Colter Mitchell PhD, Sara McLanahan PhD, Jeanne Brooks-Gunn PhD, Irwin Garfinkel PhD, John Hobcraft BSc, and Daniel Notterman MD (2013) Genetic Differential Sensitivity to Social Environments: Implications for Research Free
- Family Doctor. (2021) Food Allergies.
- Healthline. (2020) What Is A Drug Allergy?
- Hoyte, F.C.L.; Nelson, H.S.(2018) Recent Advances In Allergic Rhinitis. F1000research.

- Jennifer Huizen. (2020) How Do You Treat An Allergic Reaction?.
- Kabata, H.; Motomura, Y.; Kiniwa, T.; Kobayashi, T.; Moro, K. (2022) Ilcs And Allergy. Adv. Exp. Med. Biol.
- Kelly, M.; Bunyavanich, S.; Phipatanakul, W.; Lai, P.S. (2022) The Environmental Microbiome, Allergic Disease And Asthma. J. Allergy Clin. Immunol Pract.
- Kunal Pratap, Aya C Taki , Elecia B Johnston , Andreas L Lopata, Sandip D Kamath (2020) A Comprehensive Review On Natural Bioactive Compounds And Probiotics As Potential Therapeutics In Food Allergy.
- Li, Z.; Yu, S.; Jiang, Y.; Fu, Y. (2022) Chemokines And Chemokine Receptors In Allergic Rhinitis: From Mediators To Potential Therapeutic Targets. Eur Arch Otorhinolaryngol. In Press.
- Linton, S.; Burrows, A.G.; Hossenbaccus, L. (2021) Future Of Allergic Rhinitis Managements. Ann. Allergy Asthma Immunol.
- Medline Plus. (2021) Food Allergy.
- Medlineplus. (2020) Drug Allergies.
- Medlineplus. (2020) Allergic Reactions.
- Nur Husna, S.M.; Md Shukri, N.; Mohd Ashari, N.S.; Wong, K.K. (2022) Il-4/Il-13 Axis As Therapeutic Targets In Allergic Rhinitis And Asthma. Peerj.
- Nur Husna, S.M.; Tan, H.T.; Md Shukri, N.; Mohd Ashari, N.S.; Wong, K.K. (2022) Allergic Rhinitis: A Clinical And Pathophysiological Overview. Front. Med. (Lausanne).



- Respacare. (2021) Identify The Early Signs Of Possible Breathing Allergies. Retrieved On The 18Th Of March.
- Saeed, N.K.; Al-Beltagi, M.; Bediwy, A.S.; El-Sawaf, Y.; Toema, O. (2022) Gut Microbiota In Various Childhood Disorders: Implication And Indications. World J. Gastroenterol.
- Sara Anvari, Jennifer Miller, Chih-Yin Yeh & Carla M. Davis (2019) Ige-Mediated Food Allergy Clinical Reviews In Allergy & Immunology Volume 57, Pages244–260.
- Schuler Iv, C.F.; Montejo, J.M. (2021) Allergic Rhinitis In Children And Adolescents. Immunol. Allergy Clin. North Am.
- Schwierzeck, V.; Hülptsch, C.; Reiger, M. (2022) Microbiome Of Barrier Organs In Allergy: Who Runs The World? Germs! Handb. Exp. Pharmacol.
- Webmd. (2021) How To Handle Your Spring Allergies.
- Webmd. (2020) What Is An Allergic Reaction?.
- Wheatley, L.M.; Togias, A. (2015) Clinical Practice. Allergic Rhinitis. N. Engl. J. Med.
- Zhang, Y.; Lan, F.; Zhang, L. (2021) Advances And Highlights In Allergic Rhinitis. Allergy.

# إصدارات

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

متوفرة على موقعه الإلكتروني

[www.acmls.org](http://www.acmls.org)



صفحة المركز على الفيسبوك : <https://www.facebook.com/acmlskuwait>



صفحة المركز على الانستغرام : <https://www.instagram.com/acmlskuwait/?hl=ar>



صفحة المركز على منصة إكس : <https://x.com/acmlskuwait>



للتواصل عبر الواتساب : 0096551721678



ص.ب: 5225 الصفاة 13053 - دولة الكويت - هاتف 0096525338610/1 - فاكس: 0096525338618

البريد الإلكتروني : [acmls@acmls.org](mailto:acmls@acmls.org)



## **ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE**

The Arab Center for Authorship and Translation of Health Science (ACMLS) is an Arab regional organization established in 1980 and derived from the Council of Arab Ministers of Public Health, the Arab League and its permanent headquarters is in Kuwait.

**ACMLS** has the following objectives:

- Provision of scientific & practical methods for teaching the medical sciences in the Arab World.
- Exchange of knowledge, sciences, information and researches between Arab and other cultures in all medical health fields.
- Promotion & encouragement of authorship and translation in Arabic language in the fields of health sciences.
- The issuing of periodicals, medical literature and the main tools for building the Arabic medical information infrastructure.
- Surveying, collecting, organizing of Arabic medical literature to build a current bibliographic data base.
- Translation of medical researches into Arabic Language.
- Building of Arabic medical curricula to serve medical and science Institutions and Colleges.

**ACMLS** consists of a board of trustees supervising ACMLS general secretariate and its four main departments. ACMLS is concerned with preparing integrated plans for Arab authorship & translation in medical fields, such as directories, encyclopedias, dictionaries, essential surveys, aimed at building the Arab medical information infrastructure.

**ACMLS** is responsible for disseminating the main information services for the Arab medical literature.

**© COPYRIGHT - 2025**

**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF  
HEALTH SCIENCE**

**ISBN: 978-9921-782-98-1**

**All Rights Reserved, No part of this publication may be reproduced,  
stored in a retrieval system, or transmitted in any form, or by any  
means; electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without  
the prior written permission of the publisher.**

**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF  
HEALTH SCIENCE  
(ACMLS - KUWAIT )**

**P.O. Box 5225, Safat 13053, Kuwait**

**Tel. : + ( 965 ) 25338610/25338611**

**Fax. : + ( 965 ) 25338618**

**E-Mail: [acmls@acmls.org](mailto:acmls@acmls.org)**

**[http:// www.acmls.org](http://www.acmls.org)**



***Printed and Bound in the State of Kuwait.***



**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND  
TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE - KUWAIT**

**Health Education Series**

# **Types of allergy**

**By**

**Dr. Wael Mohammad Alagawani**

**Revised by**

**Arab Center for Authorship and Translation of Health Science**



## في هذا الكتاب

الحساسية هي حدوث تفاعل غير طبيعي في الجسم؛ نتيجة استجابة مناعية تجاه مادة معينة تُعتبر غير مؤذية لمعظم البشر، وتُعرف هذه المواد بمهيجات الحساسية، والاستجابة التحسسية هي ما يحدث عندما يلامس الشخص، أو يأكل، أو يستنشق شيئاً لديه حساسية منه، ويمكن للاستجابة التحسسية أن تكون خفيفة أو شديدة، فعند تعرُّض الشخص لأحد مسببات الحساسية يحدث تفاعل مناعي في الجسم؛ بسبب إفراز الأجسام المضادة التي تقوم بالارتباط بما يُعرف بالخلايا البدنية، ويؤدي حدوث الاتصال بين مهيجات الحساسية، والأجسام المضادة إلى إفراز مادة الهيستامين من الخلايا البدنية؛ مما يسبب أعراض الحساسية.

يحفظ جهاز المناعة صحة الجسم عن طريق محاربة مسببات الأمراض، حيث يقوم بمهاجمة أي مادة يصنّفها على أنها ضارة بالجسم، ولكن جهاز المناعة عند الأشخاص الذين يعانون أحد أنواع الحساسية يصنّف خطأً بعض المواد على أنها أجسام دخيلة يجب التخلص منها، ويقوم بمهاجمتها؛ مما يؤدي إلى تطور أعراض مختلفة بناءً على نوع المادة المهيجة للحساسية.