Syrian Arab Republic

Syrian Private University

faculty of Medicine

Association analysis between allergic rhinitis and atopic dermatitis

M.D graduation thesis

prepared by

Wedad Majed ALataish

Supervisor Prof Dr

Louay Dhafer Nahhas

Date: 2024-2025

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة السورية الخاصة
كلية الطب البشري

الجامعة السورية الخاصة
SYRIAN PRIVATE UNIVERSITY

تحليل الارتباط بين التهاب الانف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي

Association analysis between allergic rhinitis and atopic dermatitis

بحث علمي اعد لنيل درجة إجازة في الطب البشري M.D

بإشراف الأستاذ الدكتور

لؤي ظافر نحاس

إعداد الطالبة

وداد ماجد العطيش

العام الدراسي: 2024-2025

﴿شكر وتقدير وعرفان﴾

إلى منارة العلم والعلماء إلى الصرح الشامخ "الجامعة السورية الخاصة"

جزيل الشكر والامتنان للأستاذ الدكتور لؤي نحاس، صاحب الفضل في توجيهنا فقد كان لإشرافه ومنحه لنا الكثير من الوقت اليد الأولى لخروج هذه الرسالة العلمية

جزاه الله كل خير وحفظه ورعاه وأطال عمره

إلى من لا توفيهم الكلمات والحروف حقهم إلى حاملي لواء النور والعلم والسائرين في دربهم بإخلاص وتفاني

إلى من كانوا طيلة سنوات الدراسة سحاباً ممطراً نحن ممتنون لكم كثيراً

"دكاترة الجامعة الكرام "

الدكتورة: وداد ماجد العطيش

الإهـــــداءات



{وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا}



اللهم لك الحمد كله، ولك الشكر كله، وإليك يرجع الأمر كله، علانيته وسره، فأهل أنت أن تحمد، وأهل أنت أن تعبد، وأنت على كل شيء قدير.

إلى سيّدي وحبيبي، خير خلق الله، محمد بن عبد الله

إليك يا من كنتَ نورًا نهتدي به، وقدوةً نقتفي أثرها في طريق العلم والنور، أهدي ثمرة سنواتٍ من الكفاح، فما أنا وما علمي إلا نقطة من بحر علمك وهداك.

صلّى الله عليك ما دام الحرف يُكتب، والدعاء يُرفع، والقلب ينبض بمحبتك.

يا سيّدَ الخَلقِ يا نورَ الهُدى أبداً ما طابَ حرفٌ ولا راقَ البيانُ سِوى

ذكراكَ يا خيرَ مَن في الكونِ نعرفُهُ يا شافعَ الخلقِ في يومِ اللقاءِ سَنا

إلى أغلى ما أملك،

إلى أمي وأبي،

إلى من كانا لي السند بعد الله، والدفء في كل مراحل حياتي، أنتما النور الذي أضاء طريقي، والدافع الذي جعلني أصل إلى هذه اللحظة. شكرًا لتعبكما، لصبركما، لدعائكما الذي كان سرّ توفيقي، ولكل لحظة حب واحتواء.

فبوجودكما اكتمل المعنى، وبهما أفتخر كل يوم.

إلى أمي الثانية، ماما سعاد،

سعيدة بأنك كنتِ جزءًا من رحلتي، وبأن كلماتك البسيطة كانت بلسمًا يخفف تعبي ويقويني. وجودك يملأ حياتي دفئًا، وأتمنى أن تبقي دائمًا بقربي لأرد لكِ بعض ما منحتِني من حب وسعادة.

إلى إخواني وأخواتي،

أنتم فرح أيامي، وسندي الدائم، وسبب ابتسامتي في كل لحظة. ممتنة لكل لحظة جمعتنا، ولكل ذكرى صنعتها قلوبكم، وأتمنى أن تظل حياتي عامرة بوجودكم.

اخواتي: الدكتورة زهره ، الدكتورة نوال ، الدكتور خليفه

الى جدي الحبيب رحمه الله:

تمنّيت لو كنت معي اليوم، لترى ثمرة تعبك ودعواتك لي، لترى فخرك بي يتحقق.

ما زلت أذكرك بكل تفاصيلك، بحنانك وصوتك وكلماتك التي كانت تواسيني وتقوّيني.

كنتَ أفضل شخص في حياتي، وأحنّ قلب عرفته، وستبقى دائمًا في قلبي مهما غبت عن عيني.

رحمك الله وجعل مثواك الجنة، يا من كنت دائمًا مصدر فخري وأماني.

إلى صديقاتي في الغربة،

برغم المسافات، كنتم بالقرب دائمًا . حبكم ووقفاتكم معي كانت قوتي في الغربة، واشتياقي لكم لا يُقاس.

صديقاتي: تيماء ، في ، آيه ، الليدي رزان ، روان

إلى صديقتي واختي آية:

وجودك في حياتي كان نعمة لا توصف. شاركتِني الطريق بحلوه ومرّه، وبكِ كانت رحلتي الجامعية أجمل وأخفّ. شكرًا لكل لحظة دعم ووفاء وصداقة حقيقية.

إلى صديقتي ورفيقة دربي تيماء

رفيقة المدرسة والجامعة، وصديقة اللحظات الجميلة والوقفات الصادقة. أحبك وأقدّر وجودك في حياتي، فقد كنتِ دومًا بجانبي بكل المراحل، تزرعين في أيامي الفرح والثقة

قائمة الاختصارات VII
قائمة الصور والأشكال VIII
قائمة الجداول IX
الملخص باللغة العربية X
الملخص باللغة الإنجليزية XI
ملاحظات المشرف ولجنة التحكيم XII
الدراسة النظرية 1
الفصل الأول – المقدمة والخلفية العلمية 2
مقدمة عامة عن الأمراض التحسسية 2
أهمية دراسة الارتباط بين التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي 2
الأسباب والآليات المشتركة 3
الأعباء الصحية والاجتماعية 3
أهداف القسم النظري 3
الفصل الثاني – التهاب الأنف التحسسي (Allergic Rhinitis) 5
التعريف والتصنيف 5
الوبائيات 6
الآلية الإمراضية 6
الأعراض السريرية والعلامات 7
التشخيص 7
العلاج 8
الفصل الثالث – التهاب الجلد التأتبي (Atopic Dermatitis) 9
التعريف والتصنيف 9
الوبائيات 10
الآلية الإمراضية 10
الأعراض السريرية والعلامات 11
التشخيص 12
العلاج 13
الفصل الرابع – الطيف التحسسي (Atopic March) 14
مفهوم الطيف التحسسي 14
الطيف التحسسي للأمراض التأتبية 15
الدلائل الوبائية والسريرية 15
الآليات المناعية المشتركة 16
التطبيقات السريرية والوقائية 17
الفصل الخامس – العوامل المشتركة بين التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي 18

العوامل الجينية..... 18
الآليات المناعية..... 18
العوامل البيئية..... 19
العوامل الميكروبيولوجية 19
دور الآليات الالتهابية المزمنة 19
الفصل السادس – الدراسات السابقة حول العلاقة بين التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي..... 20
الدراسات الوبائية..... 20
الدراسات المناعية..... 21
الدراسات الوراثية 21
تحليل الفروقات بين الفئات العمرية والجنس..... 22
الاستنتاجات العملية من الدراسات السابقة..... 22
الفصل السابع – الفجوات البحثية وأهمية الدراسة الحالية 23
الثغرات في الدراسات السابقة..... 23
إضافة البحث الحالي للمعرفة الطبية 24
الفصل الثامن – الخلاصة النظرية..... 24
الدراسة العملية 27
أهمية الدراسة: 27
أهداف الدراسة: 28
الطرائق والمواد: 28
تصميم الدراسة، والسكان: 28
فترة الدراسة: 28
تحديد حجم العينة:..... 28
معايير الاشتمال:..... 28
معايير الاستبعاد: 29
أداة المسح: 29
موثوقية الاستبيان:..... 30
جمع البيانات: 30
الموافقة الأخلاقية: 30
التحليل الإحصائي: 30
النتائج: 30
المناقشة:..... 46
الاستنتاجات: 48
التوصيات:..... 49
المراجع: 50
الملاحق: 53

قائمة الاختصارات

AD – Atopic Dermatitis	التهاب الجلد التأتبي
AR – Allergic Rhinitis	التهاب الأنف التحسسي
AA – Allergic Asthma	الربو التحسسي
IgE – Immunoglobulin E	الأجسام المضادة من نوعE
Th2 – T-helper cell type 2	خلايا T المساعدة نوع 2
IL-4 – Interleukin 4	الإنترلوكين 4
IL-5 – Interleukin 5	الإنترلوكين 5
IL-13 – Interleukin 13	الإنترلوكين 13
TEWL – Transepidermal Water Loss	فقدان الماء عبر البشرة
FLG – Filaggrin gene	جين الفيلاغرين
Mast cells – Mast Cells	الخلايا البدينة
Eosinophils – Eosinophils	الخلايا الحمضية
ARIA – Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma	إرشادات التهاب الأنف التحسسي وتأثيره على الربو
AD intermittent – Intermittent Atopic Dermatitis	التهاب الجلد التأتبي المتقطع
AD persistent – Persistent Atopic Dermatitis	التهاب الجلد التأتبي المستمر
IgE total – Total Immunoglobulin E	IgEالكلي
IgE specific – Specific Immunoglobulin E	IgEالنوعي
SPT – Skin Prick Test	اختبار وخز الجلد
Nasal Provocation Test – Nasal Provocation Test	اختبار التحدي الأنفي
Dupilumab – Dupilumab (biologic targeting IL-4/IL-13)	دواء بيولوجي مستهدفIL-4/IL-13
lichenification – Thickening of skin due to chronic scratching	سماكة الجلد نتيجة الحك المستمر
TSLP – Thymic Stromal Lymphopoietin	سيتوكين محفز للاستجابة المناعية التحسسية
Atopic March – Atopic March	الطيف التحسسي
Multimorbidity Pathways – Multimorbidity Pathways	الأطياف الفرعية لارتباط أمراض متعددة
Th1 – T-helper cell type 1	خلايا T المساعدة نوع 1
Th17 – T-helper cell type 17	خلايا T المساعدة نوع 17

قائمة الصور والأشكال

الشكل 1 التوزع النسبي حسب الجنس 32
الشكل 2 التوزع النسبي حسب التدخين 32
الشكل 3 التوزع النسبي للمرضى حسب السوابق المرضية..... 34
الشكل 4 التاريخ عائلي للأمراض التحسسية (ربو/ أكزيما/حساسية)..... 35
الشكل 5 وجود التهاب أنف تحسسي 36
الشكل 6 ظهور أعراض التهاب الانف التحسسي خلال 12 شهر الماضية 38
الشكل 7 تواتر أعراض التهاب الأنف التحسسي..... 39
الشكل 8 صفات خاصة بالتهاب الأنف التحسسي 40
الشكل 9 وجود التهاب جلد تأتبي..... 41
الشكل 10 أعراض التهاب جلد تأتبي 43
الشكل 11 العلاقة بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي..... 44

قائمة الجداول

الجدول 1 البيانات الديموغرافية والسلوكية للمرضى..... 31
الجدول 2 السوابق المرضية لدى المرضى 33
الجدول 3 تاريخ عائلي للأمراض التحسسية (ربو/ أكزيما/حساسية) 35
الجدول 4 وجود التهاب أنف تحسسي 36
الجدول 5 أعراض التهاب الانف التحسسي خلال 12 شهر الماضية..... 37
الجدول 6 تواتر أعراض التهاب الأنف التحسسي..... 39
الجدول 7 صفات خاصة بالتهاب الأنف التحسسي..... 40
الجدول 8 وجود التهاب جلد تأتبي لدى المرضى..... 41
الجدول 9 أعراض التهاب جلد تأتبي 42
الجدول 10 العلاقة بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي 44

الملخص باللغة العربية

الخلفية: يُعد التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي من أكثر الأمراض التحسسية المزمنة شيوعًا، ويشارك كلاهما عوامل وراثية وبيئية مشتركة. يرتبط وجود أحدهما بزيادة خطر الإصابة بالآخر، مما يبرز أهمية دراسة العلاقة بينهما في المجتمع المحلي لتوجيه استراتيجيات الوقاية والعلاج.

طرائق ومواد: أجريت دراسة مقطعية مستعرضة على 150 مشاركًا من مختلف الأعمار في سوريا خلال الفترة من 1 كانون الثاني حتى 30 أيار 2025، باستخدام استبيان إلكتروني لتقييم وجود التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي وأعراضهما. شملت الدراسة معلومات ديموغرافية وسوابق مرضية وتاريخًا عائليًا للأمراض التحسسية، وتم تحليل البيانات باستخدام SPSS واختبار كاي–سكوير.

النتائج: بلغ متوسط العمر 31.45 ± 9.85 سنة، وكانت نسبة الإناث 89.3%. لوحظ أن 65.3% من المشاركين يعانون من التهاب الأنف التحسسي و39.3% لديهم التهاب الجلد التأتبي. كانت الأعراض الأنفية الأكثر شيوعًا العطاس وسيلان الأنف والحكة (73.3%)، في حين كانت أعراض الجلد الجاف والحكة شائعة بنسبة 96.6%. أظهرت الدراسة علاقة إحصائية معنوية بين الإصابة بالتهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي ($p=0.000$، $\chi^2=16.18$)، حيث ارتبط وجود أحد المرضين بزيادة احتمال وجود الآخر.

خلاصة: تشير النتائج إلى وجود ارتباط واضح بين التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي لدى أفراد المجتمع المحلي، ما يسلط الضوء على أهمية تقييم كلا المرضين بشكل متزامن لتحسين التشخيص والعلاج الوقائي.

كلمات مفتاحية: التهاب الأنف التحسسي، التهاب الجلد التأتبي، الأمراض التحسسية، العلاقة الوبائية.

الملخص باللغة الإنجليزية

Background: Allergic rhinitis and atopic dermatitis are among the most common chronic allergic diseases, and both share common genetic and environmental factors. The presence of one is associated with an increased risk of the other, highlighting the importance of studying their relationship in the community to guide prevention and treatment strategies.

Methods and Materials: A cross-sectional study was conducted with 150 participants of varying ages in Syria between January 1 and May 30, 2025, using an online questionnaire to assess the presence and symptoms of allergic rhinitis and atopic dermatitis. The study included demographic information, medical history, and family history of allergic diseases. Data were analyzed using SPSS and the chi-square test.

Results: The mean age was 31.45 ± 9.85 years, and 89.3% were female. 65.3% of participants had allergic rhinitis, and 39.3% had atopic dermatitis. The most common nasal symptoms were sneezing, runny nose, and itching (73.3%), while dry, itchy skin symptoms were common (96.6%). The study demonstrated a statistically significant association between allergic rhinitis and atopic dermatitis ($p=0.000$, $\chi^2=16.18$), with the presence of one condition being associated with an increased likelihood of the other.

Conclusion: The results indicate a clear association between allergic rhinitis and atopic dermatitis in the local community, highlighting the importance of simultaneous evaluation of both conditions to improve diagnosis and preventive treatment.

Keywords: Allergic rhinitis, Atopic dermatitis, Allergic diseases, Epidemiology

ملاحظات المشرف ولجنة التحكيم

الدراسة النظرية

الفصل الأول – المقدمة والخلفية العلمية

مقدمة عامة عن الأمراض التحسسية

الأمراض التحسسية تمثل اضطرابات مناعية مزمنة يتفاعل فيها الجهاز المناعي بشكل مفرط مع مواد عادةً غير ضارة، مثل حبوب اللقاح أو بعض المكونات الغذائية أو مستضدات الجلدية [1]. هذا التفاعل المناعي يتضمن غالبًا تفعيل خلايا T من النوع Th2، مما يؤدي إلى زيادة إنتاج الأجسام المضادة IgE، وتفعيل الخلايا البدينة (mast cells) والخلايا الحمضية (eosinophils)، وهو ما يعرف بالاستجابة المناعية من النمط الأول [1].

الأمراض التحسسية شائعة جدًا وتشكل عبئًا صحيًا كبيرًا على الفرد والمجتمع. على سبيل المثال، التهاب الجلد التأتبي (AD) يؤثر على 15–30% من الأطفال و2–10% من البالغين في الدول المتقدمة [2][3]. أما التهاب الأنف التحسسي (AR) فيصيب بين 10–30% من السكان سنويًا في بعض البلدان الغربية، ما يسبب تأثيرات كبيرة على جودة الحياة، النوم، الأداء المدرسي والوظيفي، ويزيد من التكاليف الطبية المباشرة وغير المباشرة [2].

أهمية دراسة الارتباط بين التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي

أ. الطيف التحسسي (Atopic March)

الطيف التحسسي هو مصطلح يصف التسلسل الزمني لتطور الأمراض التحسسية، حيث يبدأ غالبًا بظهور AD في مرحلة الطفولة، تليه الربو التحسسي (AA)، وأخيرًا التهاب الأنف التحسسي (AR)[1][4][5] . فهم هذا الطيف يسمح بتحديد نقاط التدخل المبكر للوقاية من تطور الأمراض التنفسية المرتبطة بالحساسية.

الأسباب والآليات المشتركة

ضعف الحاجز الجلدي يمثل عاملًا رئيسيًا في AD، خصوصًا بسبب طفرات في جين filaggrin. هذا التضرر يزيد من نفاذية الجلد للمستضدات البيئية، مما يحفز استجابة Th2 جهازية قد تؤدي لاحقًا إلى ظهور AR و AA [7][6][1]. الدراسات الطولية تشير إلى أن توقيت ظهور AD وشدته يؤثران على خطر تطور الأمراض التنفسية؛ حيث إن استمرار AD المبكر والشديد يرتبط بزيادة احتمالية التحسس الأنفي والرئوي في مرحلة لاحقة [3][5].

الأعباء الصحية والاجتماعية

التداخل بين الأمراض التحسسية يزيد من العبء الصحي والاقتصادي على الفرد والمجتمع. إذ يعاني المرضى من ضعف جودة الحياة، اضطرابات النوم، تكرار زيارات الرعاية الصحية، إضافة إلى التأثيرات الاجتماعية والنفسية [7]. لذلك، يُعد التشخيص المبكر والتدخل الوقائي خطوة أساسية لتقليل الانتكاسات والتقليل من تكلفة العلاج على المدى الطويل.

أهداف القسم النظري

أ. وصف كل مرض

التهاب الجلد التأتبي (AD): هو حالة جلدية مزمنة تتميز بالحكة والتهيج، مع تغييرات جلدية واضطراب في الحاجز الجلدي. غالبًا ما يظهر في مرحلة الطفولة المبكرة، ويتميز بفترات انتكاس وتفاقم تتأثر بالعوامل الوراثية والبيئية [2][3].

التهاب الأنف التحسسي (AR): يتميز بالتهاب مخاطية في الأنف نتيجة استجابة مناعية IgE تجاه مثيرات شائعة مثل حبوب اللقاح، العث المنزلي، أو فراء الحيوانات. يؤدي إلى أعراض مثل العطاس، الحكة، انسداد وسيلان الأنف، وقد يؤثر على النوم والأداء اليومي [7].

ب. شرح الآليات المشتركة

ضعف الحاجز الجلدي، خصوصًا نتيجة طفرات filaggrin، يؤدي إلى تعرض الجسم لمستضدات الجلد بشكل متكرر، ما يحفز استجابة Th2 ويهيئ الجسم لاحقًا لتطوير أمراض تنفسية تحسسية [1][6][7]. تجارب حيوانية ودراسات سريرية تدعم وجود علاقة مباشرة بين التحسس الجلدي المبكر وتطور تحسس أنفي أو رئوي لاحق [5][9].

ج. مناقشة الدراسات الرئيسية

(2003) Spergel: أظهرت أن غالبية حالات AD تبدأ خلال الأشهر الستة الأولى من الحياة، مع انتشار مماثل في أمريكا وأوروبا واليابان، مؤكدة دور الوراثة في تطوير الطيف التحسسي [3].

(2011) .Zheng et al: أكدت أن AD قد تمثل بداية الطيف التحسسي، حيث أن التحسس الجلدي المبكر يرتبط لاحقًا بظهور AR وAA، مع دعم من الدراسات الطولية والنماذج الحيوانية [4].

(2014) .Bantz et al: ناقشوا دور ضعف الحاجز الجلدي في تعزيز استجابة Th2 الجهازية، واقترحوا أن التدخل المبكر لمعالجة الجلد قد يكون خطوة وقائية مهمة [1].

(2014) Dharmage: أبرز أن العلاقة بين AD والأمراض التحسسية الأخرى قد تكون مستقلة عن عوامل مشتركة أخرى، مما يعطي أهمية للعمل الوقائي المبكر والتجريبي [7].

الفصل الثاني – التهاب الأنف التحسسي (Allergic Rhinitis)

التعريف والتصنيف

التعريف: التهاب الأنف التحسسي هو التهاب مزمن لمخاطية الأنف ينتج عن تفاعل مناعي من النوع الأول (IgE-mediated) تجاه مثيرات بيئية مستنشقة، ويُعد من أكثر الأمراض المزمنة انتشارًا عالميًا، ويُرافقه غالبًا الربو أو التهاب العين التحسسي [8][6].

التصنيفات: يُصنّف حسب النمط الزمني والشدة حسب إرشادات ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma:

حسب نمط العرض:

موسمي (Seasonal): يظهر خلال مواسم محددة مثل الربيع أو الخريف [1][9].

دائم (Perennial): يحدث طوال العام عادة بسبب مسببات منزلية مثل عث الغبار، وبر الحيوانات، أو العفن [9][3].

حسب المدة والشدة:

متقطّع (Intermittent): أعراض أقل من 4 أيام في الأسبوع أو أقل من 4 أسابيع [1].

مستمر (Persistent): أعراض أكثر من 4 أيام في الأسبوع وأطول من 4 أسابيع [1].

خفيف (Mild) vs متوسط/شديد (Moderate/Severe) حسب تأثير الأعراض على النوم والنشاط اليومي [1].

الوبائيات

الانتشار عالميًا وإقليميًا: يؤثر التهاب الأنف التحسسي على نحو 10–30% من السكان في الدول الغربية سنويًا، ويُعتبر أكثر أنواع الحساسية انتشارًا [18] [6].

الفئات العمرية الأكثر عرضة: أكثر شيوعًا بين الأعمار من 20 إلى 40 عامًا، رغم أنه قد يبدأ في مرحلة الطفولة [18].

الآلية الإمراضية

يمثل فرط التحسّس من النمط الأول (Type I hypersensitivity) الأساس المرضي، حيث تُحفَّز خلايا B عبر خلايا Th2 لإنتاج IgE، والذي يلتصق بالخلايا البدينة (mast cells) والخلايا القاعدية، وعند إعادة التعرض للعامل المحسس يُعاد تنشيطها مسبّبة إفراز الهيستامين والسيتوكينات والوسائط الأخرى [24].

تشمل المكونات الفعّالة:

الخلايا البدينة (Mast cells): تطلق الهيستامين والليكوترينات والعوامل الالتهابية.

IgE: الضد الأساسي في التسبب في الاستجابة التحسسية.

الهيستامين: يُسبّب احتقان الأنف والعطاس والحكة وغيرها من الأعراض.

السيتوكينات: مثل IL–4 و IL–5 و IL–13، تُعزّز نشاط Th2 وتكوين IgE.

الأعراض السريرية والعلامات

الأعراض: يتضمّن العطاس المتكرر، انسداد الأنف واحتقانه، الحكة، وسيلان العين والأنف، وقد يصاحبها نزول سيلان خلفي، تعب وصداع [4] [14].

العلامات السريرية في الفحص:

شحوب وتورم الغشاء المخاطي للأنف، زيادة الإفرازات، وجود تجاعيد أنفية (nasal crease).

علامات حول العين: Dennie–Morgan lines أسفل الجفن السفلي، ودوائر داكنة (allergic shiners).[14]

التشخيص

يُبنى أساس التشخيص على التاريخ الطبي (موسمية الأعراض، العوامل المحفزة، العامل الوراثي) والفحص السريري [12].

اختبارات الحساسية:

اختبارات الجلد (skin prick tests): لتحديد المؤرجات.

اختبارات الدم: قياس IgE الكلي والخاص.

اختبارات متقدمة: مثل اختبار التحدي الأنفي (Nasal Provocation Test) في حالات التشخيص الغامض [21].

العلاج

تجنب المحسسات: مثل السيطرة على العث في المنزل أو تقليل التعرض لحبوب اللقاح [14].

العلاج الدوائي:

مضادات الهيستامين (فموية أو أنفية)،

الكورتيكوستيرويدات الأنفية (intranasal steroids): خيارات فعّالة للالتهاب المزمن.

أدوية إضافية مثل مزيلات الاحتقان أو مثبطات ليكوترين حسب الحالة [14] [18].

العلاج المناعي (Immunotherapy):

حقن تحت الجلد أو حبوب تحت اللسان لزيادة التحمّل تجاه المثيرات، وتحقيق فوائد طويلة الأمد بعد التوقف عن العلاج [23].

الفصل الثالث – التهاب الجلد التأتبي (Atopic Dermatitis)

التعريف والتصنيف

التهاب الجلد التأتبي (Atopic Dermatitis, AD) هو مرض جلدي مزمن التهابي يتميز بالحكة الشديدة والطفح الجلدي المتكرر، غالبًا ما يصاحبه جفاف الجلد وتقرحات طفيفة نتيجة الحكة المستمرة [21]. يعتبر AD جزءًا من الطيف التحسسي المعروف باسم الـ Atopic March، الذي يشمل أيضًا التهاب الأنف التحسسي والربو، ويعكس ميل الجهاز المناعي لتوليد استجابة فرط التحسس من النمط الأول ضد محفزات بيئية مختلفة [22].

يمكن تصنيف التهاب الجلد التأتبي وفق عدة معايير:

حسب العمر ومرحلة المرض:

مرحلة الطفولة: تبدأ غالبًا قبل سن الخامسة، وتتميز بظهور طفح أحمر متقشر في الوجه، فروة الرأس، والركبتين والكوعين [23].

مرحلة الطفولة المتأخرة والمراهقة: يمتد الطفح غالبًا إلى الأطراف أو الجذع مع وجود خشونة الجلد وزيادة سماكته (lichenification) نتيجة الحك المستمر.

مرحلة البلوغ: أقل شيوعًا، ويتميز بطفح مزمن في اليدين والوجه والعنق، مع إمكانية وجود تصبغات وبقع جلدية داكنة [23].

حسب شدة المرض:

خفيف: حكة طفيفة تؤثر قليلًا على النوم والنشاط اليومي.

متوسط: حكة متكررة وتقرحات سطحية مع تأثير واضح على النوم والنشاط.

شديد: حكة مستمرة، تهيج واسع، والتهابات ثانوية متكررة [24].

الوبائيات

يعتبر التهاب الجلد التأتبي أكثر الأمراض الجلدية المزمنة شيوعًا عند الأطفال، حيث تتراوح معدلات الانتشار بين 15–20% في الدول الصناعية [25]. في مرحلة البلوغ، ينخفض الانتشار إلى حوالي 2–5%، ولكنه غالبًا يكون مصحوبًا بأمراض تحسسية أخرى مثل الربو والتهاب الأنف التحسسي [21].

تزداد احتمالية الإصابة عند وجود تاريخ عائلي للإكزيما، الربو، أو التهاب الأنف التحسسي، مما يعكس دورًا بارزًا للعوامل الوراثية، بما في ذلك الطفرات في جين Filaggrin المسؤول عن تماسك حاجز الجلد [26].

تظهر فروق جغرافية وبيئية واضحة في الانتشار، حيث تزيد معدلات الإصابة في المناطق الحضرية ذات التعرض العالي للمحفزات البيئية والملوثات، ويُلاحظ أيضًا تأثير العوامل المناخية مثل الرطوبة ودرجة الحرارة على شدة الأعراض [25] [26].

الآلية الإمراضية

تتضمن الآلية المرضية لالتهاب الجلد التأتبي تفاعلًا معقدًا بين اختلال وظيفة حاجز الجلد ونشاط مناعي غير متوازن:

اختلال حاجز الجلد:

يؤدي نقص بروتين Filaggrin ودهون البشرة الأساسية إلى فقدان الماء عبر البشرة (TEWL)، مما يجعل الجلد أكثر عرضة للجفاف ودخول المحسسات والجراثيم [27].

هذا الاختلال يسهم في إطلاق سيتوكينات التهابية من الخلايا الجلدية (Keratinocytes)، مثل IL-33 وTSLP، التي تحفز الجهاز المناعي.

نشاط مناعي زائد من النمط Th2:

تتوسط خلايا Th2 إفراز IL-4 وIL-13 وIL-5، مما يؤدي إلى زيادة إنتاج IgE وجذب الحمضات (Eosinophils) إلى الجلد، وبالتالي إحداث التهاب مزمن وحكة [28].

في المراحل المزمنة، يتحول التوازن المناعي نحو Th1 وTh17، مما يساهم في سماكة الجلد وتقرحه [28].

دور الجراثيم:

Staphylococcus aureus غالبًا ما يستعمر الجلد المصاب، ويطلق سمومًا تزيد الالتهاب وتحفز الحكة، مما يفاقم الحالة [29].

الأعراض السريرية والعلامات

الأعراض الأساسية تشمل:

- حكة شديدة ومستمرة، غالبًا أسوأ في الليل، ما يؤدي إلى اضطرابات النوم.
- طفح جلدي أحمر ومتقشر، يظهر بشكل شائع على الوجه وفروة الرأس عند الأطفال الصغار، وعلى الأطراف وثنيات المفاصل عند الكبار.
- جفاف الجلد وتقشّر بسيط أو شديد.
- تقرحات وخشونة الجلد (lichenification) في الحالات المزمنة [23] [24].

العلامات السريرية تشمل:

- سماكة الجلد المزمنة في مناطق الاحتكاك.
- خطوط جلدية داكنة أو تصبغات بسبب الحكة المستمرة.
- علامات ثانوية للعدوى البكتيرية مثل القيح أو القشور الصفراء عند وجود انتان ثانوي بـ Staphylococcus [29].

التشخيص

يعتمد التشخيص بشكل رئيسي على القصة المرضية والفحص السريري، مع الأخذ في الاعتبار معايير Hanifin and Rajka الأكثر استخدامًا [30]:

معايير أساسية:

- حكة مستمرة.
- طفح جلدي مزمن ومتكرر.
- تاريخ شخصي أو عائلي لمرض تحسسي [30].

معايير مساعدة:

- جفاف الجلد.
- علامات التحزز.
- حساسية تجاه محسسات محددة.

الاختبارات المساعدة تشمل:

- قياس IgE الكلي والنوعي لتحديد الاستجابة المناعية التحسسية [31].
- اختبارات الجلد (مثل Skin Prick Test) لتحديد المحسسات المسببة [31].
- في الحالات المعقدة، يمكن استخدام خزعات جلدية لتقييم التغيرات النسيجية [31].

العلاج

يشمل التدبير الفعال عدة محاور متكاملة:

العناية بالجلد وحاجز البشرة:

- الترطيب اليومي باستخدام كريمات مرطبة تحتوي على زيوت طبيعية أو أملاح لتقليل فقدان الماء.
- تجنب المحسسات والمعززات البيئية مثل الغبار والحيوانات الأليفة والدخان [32].

العلاج الدوائي:

- الكورتيكوستيرويدات الموضعية لتقليل الالتهاب، مع الالتزام بتوصيات الجرعة لتجنب آثار جانبية طويلة الأمد [32].
- مثبطات مناعية موضعية غير كورتيكوستيرويدية مثل Tacrolimus و Pimecrolimus في المناطق المعرضة للضياء (الوجه والرقبة).
- مضادات الهيستامين الفموية لتخفيف الحكة الشديدة، خاصة أثناء الليل [33].
- في الحالات الشديدة، يمكن استخدام الكورتيكوستيرويدات الجهازية أو مثبطات المناعة تحت إشراف طبي دقيق.

العلاج المناعي النوعي والمستقبلي:

- تشمل العقاقير البيولوجية الجديدة مثل Dupilumab، التي تستهدف IL-4 و IL-13، وتظهر فعالية عالية في الحالات المعتدلة والشديدة [34].
- التركيز على تعديل نمط الحياة والتقليل من عوامل الإجهاد والجراثيم الجلدية لتعزيز السيطرة على المرض على المدى الطويل.

الفصل الرابع – الطيف التحسسي (Atopic March)

مفهوم الطيف التحسسي

الطيف التحسسي (Atopic March) هو نموذج علمي يصف التطور الزمني للأمراض التأتبية من الطفولة إلى البلوغ. يبدأ عادةً بالتهاب الجلد التأتبي (Atopic Dermatitis, AD) في مرحلة الرضاعة، ثم يتطور أحيانًا إلى حساسية غذائية، يليها التهاب الأنف التحسسي (Allergic Rhinitis, AR)، وأخيرًا الربو التحسسي (Asthma). يوضح هذا النموذج كيف يمكن للاستجابات المناعية المبكرة والجينات المحددة والبيئة أن تؤثر على تطور الأمراض التأتبية بشكل متسلسل، ويشكل إطارًا لفهم العلاقة بين التحسس الجلدي والقصبي والأنفي [29].

تظهر أهمية الطيف التحسسي في تحديد الأطفال ذوي الخطورة العالية لتطوير أمراض متعددة، مما يسمح بالتدخل المبكر لتقليل شدة المرض أو تأجيل ظهوره. كما يشير النموذج إلى أن هناك مسارات فرعية متعددة (Multimorbidity Pathways) تعتمد على العوامل الوراثية والبيئية، بما في ذلك تعرض الطفل للمهيجات البيئية المبكرة، النمط الغذائي، وجود الأمراض المعدية المبكرة، والتعرض للتدخين السلبي [30].

الطيف التحسسي للأمراض التأتبية

تشير الدراسات الطولية إلى أن معظم الأطفال المصابين بالتهاب الجلد التأتبي يظهرون حساسية مبكرة لمثيرات غذائية محددة، مثل حليب البقر أو البيض، خلال السنوات الأولى من العمر. في بعض الحالات، تتحول هذه الحساسية الغذائية لاحقًا إلى التهاب الأنف التحسسي أو الربو التحسسي، خصوصًا عند الأطفال الذين يعانون من التهاب جلدي شديد أو مستمر [31].

مع ذلك، لا يتبع جميع الأطفال نفس التسلسل؛ فالعوامل الجينية مثل الطفرات في جين الفيلاغرين (FLG) أو وجود تاريخ عائلي للربو أو الحساسية تؤثر بشكل مباشر على شدة وظهور الأمراض التأتبية. إضافةً إلى ذلك، تلعب العوامل البيئية مثل التلوث الهوائي، التعرض للحيوانات المنزلية، والعوامل الميكروبيولوجية المبكرة دورًا في تعديل احتمالية انتقال المرض عبر الطيف التحسسي [30].

الدلائل الوبائية والسريرية

الدراسات الوبائية طويلة المدى توفر أدلة قوية على وجود مسار تحسسي واضح. على سبيل المثال، الأطفال الذين يظهرون طفحًا جلديًا مرتبطًا بـ AD خلال السنة الأولى من العمر غالبًا ما يكون لديهم استجابات مناعية أعلى تجاه محفزات غذائية أو هوائية، ما يزيد من احتمالية تطوير التهاب الأنف التحسسي أو الربو لاحقًا [31].

بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسات أن الأطفال الذين يعانون من التهاب جلدي متكرر أو شديد غالبًا ما يظهرون ارتفاعًا في مستويات IgE العامة والخاصة، مما يشير إلى استعداد مناعي لتحسس متعدد. يمكن ربط ذلك سريريًا بظهور أعراض الجهاز التنفسي، مثل العطاس المزمن،

انسداد الأنف، أو وزيز في الصدر بسن ما قبل المدرسة، مؤكدًا الانتقال التدريجي بين الأمراض التأتبية [29].

الآليات المناعية المشتركة

أ. دور الاستجابة Th2

تعتبر خلايا Th2 من أهم الخلايا المشاركة في تطوير الأمراض التأتبية. تنتج هذه الخلايا سيتوكينات مثل IL-4 و IL-5 و IL-13، التي تحفز إنتاج IgE وتزيد من نشاط الخلايا البدينة (Mast Cells) والخلايا الحمضية (Eosinophils). تؤدي هذه الاستجابة إلى الالتهاب المزمن في الجلد، الأنف، والشعب الهوائية، ما يجعلها الأساس المناعي لظهور AD، AR، والربو ضمن الطيف التحسسي [32].

ب. الخلل في الحاجز الجلدي والمخاطي

ضعف الحاجز الجلدي، غالبًا نتيجة طفرات في جين الفيلاغرين (FLG)، يزيد من نفاذية الجلد للمثيرات البيئية مثل الغبار وحبوب اللقاح والمستضدات الغذائية. هذا يعزز تنشيط الاستجابة المناعية ويحفز تطوير أمراض التأتبية لاحقة. بالمثل، ضعف الحاجز المخاطي في الأنف والرئة يسهل وصول المثيرات الهوائية وتحفيز التهابات متكررة، ما يزيد من خطورة الربو التحسسي [33].

ج. دور الجراثيم والبيئة

تؤكد الدراسات الحديثة أن التعرض المبكر لأنواع محددة من الجراثيم قد يساهم في تعديل استجابة الجهاز المناعي نحو نمط Th1، مما قد يقلل من خطر تطوير الطيف التحسسي. من جهة أخرى، التعرض المبكر للمضادات الحيوية أو بيئات عالية النظافة قد يزيد من الميل نحو

استجابة Th2 وتحسس متعدد، مما يوضح أهمية البيئة والميكروبيوم في تحديد مسار التحسس [30].

التطبيقات السريرية والوقائية

فهم الطيف التحسسي يتيح إمكانية التدخل المبكر لتقليل شدة الأمراض التأتبية أو منع انتقالها من الجلد إلى الجهاز التنفسي.

تشمل التدخلات الوقائية:

ترطيب الجلد واستخدام مستحضرات الحاجز الجلدي للأطفال المصابين بـ AD لتقليل نفاذية الجلد للمثيرات.

تعديل النظام الغذائي تحت إشراف طبي لتقليل حساسية الغذاء عند الأطفال المعرضين.

مراقبة الأطفال ذوي خطر عائلي عالٍ للتدخل المبكر في حال ظهور أعراض الجهاز التنفسي.

استراتيجيات التعرض الميكروبي الملائمة لتعديل التوازن المناعي.

تساعد هذه التطبيقات في الحد من العبء الصحي المستقبلي للأمراض التأتبية وتحسين جودة حياة الأطفال [29].

الفصل الخامس – العوامل المشتركة بين التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي

العوامل الجينية

تلعب الجينات دورًا محوريًا في قابلية الفرد للأمراض التأتبية، إذ يمكن للطفرات الوراثية أن تحدد شدة المرض وتسلسله الزمني. من أبرز هذه الطفرات ما يحدث في جين الفيلاغرين (FLG)، المسؤول عن تكوين حاجز جلدي قوي. يؤدي ضعف الحاجز الجلدي إلى زيادة نفاذية الجلد للمثيرات البيئية، مما يسهل دخول مسببات الحساسية وتحفيز الاستجابة المناعية. بالإضافة إلى ذلك، تساهم الطفرات في جينات IL-4 وIL-13 وIL-5 في تعزيز استجابة Th2، وزيادة إنتاج IgE، وبالتالي تفسر التزامن بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي. تشير بعض الدراسات الحديثة أيضًا إلى دور جينات مستقبلات التذوق، وجينات تنظيم الميكروبيوم، في تحديد شدة وتطور الأمراض التأتبية [34].

الآليات المناعية

تتشارك الأمراض التأتبية في تنشيط الاستجابة المناعية التحسسية من النوع الأول (Type I hypersensitivity)، والتي تتميز بإطلاق IgE وخلايا Th2. تؤدي الخلايا البدينة (mast cells) إلى إفراز الهيستامين والليكوترين والسيتوكينات (IL-4، IL-5، IL-13)، ما يسبب الالتهاب والتحسس في الجلد والممرات الأنفية. إضافةً إلى ذلك، تلعب الخلايا اللمفاوية Th17 وTh22 دورًا مكملًا في تحفيز الالتهاب المزمن وإضعاف حاجز البشرة والمخاط، ما يفسر انتقال التحسس بين الجلد والأنف وزيادة قابلية الإصابة بالأمراض الجديدة ضمن الطيف التحسسي [35].

العوامل البيئية

العوامل البيئية تعمل على تعزيز القابلية الوراثية للأمراض التأتبية، وتشمل التعرض للتلوث الهوائي، والدخان السلبي، والغبار المنزلي، وفيروسات الجهاز التنفسي، والمهيجات الكيميائية. تشير الدراسات إلى أن الأطفال الذين يعيشون في مناطق ملوثة أو ذات كثافة سكانية عالية يظهرون معدل أعلى للإصابة بالتهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي، خاصة عند وجود استعداد جيني. كما يلعب التغذية المبكرة ونقص بعض العناصر الغذائية (مثل أوميغا-3 وفيتامين D) دورًا في تعديل الاستجابة المناعية وتحفيز التهيج التحسسي [36].

العوامل الميكروبيولوجية

تلعب الفلورا الطبيعية للجلد والممرات الأنفية دورًا وقائيًا في منع التحسس المفرط. أي اختلال في هذه الفلورا، مثل زيادة Staphylococcus aureus على الجلد أو اضطراب الجراثيم الأنفية، يمكن أن يحفز الالتهاب المزمن ويزيد من شدة الأمراض التأتبية. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر الجراثيم المعوية على توازن الاستجابة المناعية بين Th1 وTh2، ما يفسر كيف يمكن لخلل الميكروبيوم في مرحلة الطفولة أن يساهم في تطور كل من التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي [37].

دور الآليات الالتهابية المزمنة

الالتهاب المزمن يؤدي إلى تعزيز استجابة مناعية مستمرة، مما يزيد القابلية لتطور أمراض جديدة ضمن الطيف التحسسي. فالاستجابة المتواصلة للخلايا الالتهابية والخلايا البدينة تسبب تلف الحاجز الجلدي والمخاطي، مما يسهل دخول المحسسات البيئية وتنشيط الالتهاب المزمن في الجلد والأنف على حد سواء. كما تشير بعض الدراسات إلى أن الالتهاب المزمن يمكن أن يؤدي إلى

تعديل التعبير الجيني للخلايا الالتهابية والجلدية، ما يعزز دورة مستمرة من التحسس والالتهاب المتبادل بين الجلد والجهاز التنفسي [38].

الفصل السادس – الدراسات السابقة حول العلاقة بين التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي

الدراسات الوبائية

أشارت الدراسات الوبائية إلى أن التهاب الجلد التأتبي غالبًا ما يمثل المرحلة الأولى من الطيف التحسسي المعروف باسم Atopic March أظهرت دراسة طولية على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين الولادة و5 سنوات أن 30–50% من المصابين بالتهاب الجلد التأتبي تطور لديهم لاحقًا التهاب الأنف التحسسي [39]. تضمنت الدراسة أكثر من 500 طفل وتمت متابعة ظهور الأعراض التحسسية بشكل دوري باستخدام استبيانات سريرية وفحوص مخبرية لمستويات IgE.

دراسة أخرى متعددة البلدان (ISAAC Phase Three) ركزت على انتشار الربو، التهاب الأنف التحسسي، والتهاب الجلد التأتبي لدى الأطفال والمراهقين، وأكدت وجود ارتباط قوي بين التهاب الجلد التأتبي وظهور التهاب الأنف التحسسي في نفس المجموعة السكانية، مع تفاوت بسيط بين المناطق الجغرافية نتيجة الاختلاف في العوامل البيئية مثل التلوث والتعرض للحيوانات الأليفة [40].

الدراسات المناعية

ركزت الدراسات المناعية على الوسائط الالتهابية المشتركة. لوحظ أن المرضى المصابين بالتهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي يمتلكون مستويات مرتفعة من IgE الكلي والخاص بالمستضدات البيئية، مع زيادة إفراز السيتوكينات Th2 مثل IL-4 و IL-13 و IL-5 في الجلد والمخاط الأنفي والدم [41].

كما أظهرت بعض الدراسات وجود تفعيل مفرط للخلايا البدينة والخلايا اللمفاوية T من نوع Th2، مما يؤدي إلى تعزيز الالتهاب المزمن وزيادة النفاذية المخاطية والجلدية. وقد بيّنت دراسة تحليلية مقارنة أن شدة الالتهاب الجلدي مرتبطة بشكل مباشر بمستوى IgE الخاص، بينما شدّة التهاب الأنف التحسسي ترتبط بمستويات السيتوكينات في المخاط الأنفي، ما يعكس تفاعلاً مناعياً موحداً ولكنه متباينًا حسب موقع الالتهاب [41].

الدراسات الوراثية

أظهرت الدراسات الوراثية أن بعض الطفرات، وخاصة في جين FLG، تزيد من خطر الإصابة بالتهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي على حد سواء. دراسة أوروبية متابعة لأكثر من 1000 طفل بينت أن الأطفال الحاملين لطفرات FLG لديهم احتمال أعلى بنسبة 2–3 أضعاف للإصابة بالتهاب الأنف التحسسي بعد تطور التهاب الجلد التأتبي [42].

كما أظهرت الدراسات أن التغيرات في جينات IL-4 و IL-13 تعزز الاستجابة المناعية من النوع Th2، ما يفسر سبب تزامن الأمراض. بالإضافة لذلك، هناك دلائل على تأثير بعض التعديلات الإبوغينية (Epigenetic modifications) على التعبير الجيني، ما يزيد من قابلية الفرد للتعرض

للعوامل البيئية المسببة للتحسس، ويؤكد التفاعل بين الجينات والبيئة في تكوين الطيف التحسسي [40–42]

تحليل الفروقات بين الفئات العمرية والجنس

أوضحت الدراسات أن العلاقة بين المرضين تختلف حسب العمر والجنس. في مرحلة الطفولة، يبدأ الطيف غالبًا بالتهاب الجلد التأتبي، ثم يتطور إلى التهاب الأنف التحسسي وربما الربو، بينما في البالغين، قد يحدث التهاب الأنف التحسسي بمفرده أو يتزامن مع تاريخ تحسسي سابق [43].

من جهة أخرى، أظهرت بعض الدراسات وجود فروق جنسية طفيفة، حيث يميل الذكور الصغار إلى زيادة الإصابة بالتهاب الجلد التأتبي في السنوات المبكرة، بينما تميل الإناث إلى ظهور أعراض التهاب الأنف التحسسي بشكل أكثر وضوحًا في سن المراهقة. هذه الفروقات تشير إلى وجود تأثيرات هرمونية ومناعية مكتسبة تتداخل مع العوامل الوراثية والبيئية في تحديد مسار الأمراض التحسسية [39–43].

الاستنتاجات العملية من الدراسات السابقة

تشير جميع الدراسات إلى أن التهاب الجلد التأتبي لا يعد مرضًا جلديًا محليًا فحسب، بل يمثل مؤشراً أولياً لضعف الحاجز المناعي والجلدي مع قابلية للإصابة بأمراض تحسسية أخرى مثل التهاب الأنف التحسسي والربو. إن فهم هذه العلاقة يمكن أن يساعد الأطباء في التدخل المبكر، مثل تحسين العناية بالجلد، الحد من التعرض للمهيجات البيئية، والمراقبة المبكرة لمستويات IgE، للحد من تطور الطيف التحسسي [39–43].

الفصل السابع – الفجوات البحثية وأهمية الدراسة الحالية

الثغرات في الدراسات السابقة

رغم وجود قاعدة واسعة من الأدبيات العلمية حول التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي، إلا أن هناك عدة ثغرات واضحة تستدعي المزيد من البحث المتخصص. أولاً، معظم الدراسات السابقة أجريت في مناطق أوروبية أو أمريكية، مما يحد من إمكانية تعميم النتائج على مجتمعات أخرى تختلف في الخصائص البيئية والجينية ونمط التعرض للمسببات التحسسية [44]. هذا يخلق حاجة ماسة لدراسات محلية أو إقليمية تأخذ بعين الاعتبار العوامل المناخية، الغذائية، ومستوى التعرض للمأرجات البيئية.

ثانياً، هناك نقص ملحوظ في الدراسات الطولية طويلة الأمد، خصوصًا التي تتابع الأطفال المصابين بالتهاب الجلد التأتبي منذ المراحل المبكرة من العمر لمعرفة مسار تطورهم نحو التهاب الأنف التحسسي أو الربو التحسسي [45]. فمعظم الدراسات الحالية اعتمدت على تصميمات مقطعية أو تحليلات استعادية، مما يحد من القدرة على تحديد التسلسل الزمني الدقيق لتطور الأمراض التأتبية، وفهم النقاط الحرجة التي يمكن فيها التدخل المبكر.

ثالثاً، التقييمات البيولوجية والمناعية غالبًا ما اقتصرت على مؤشرات سطحية مثل مستويات IgE الكلية أو بعض السيتوكينات المعززة للاستجابة من النوع Th2، دون تحليل مفصل للوسائط الالتهابية المتعددة أو التركيب الجيني الدقيق للطفرات المشتركة بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي. بالإضافة لذلك، تمثلت فجوة أخرى في قلة الدراسات التي تقيم التفاعل بين العوامل الوراثية والبيئية بشكل شامل، مثل تأثير التعرض المبكر للملوثات أو مسببات الحساسية الغذائية على تفعيل الاستجابة المناعية لدى الأفراد المعرضين وراثيًا [44–45]

إضافة البحث الحالي للمعرفة الطبية

تأتي أهمية الدراسة الحالية في القدرة على سد هذه الفجوات من خلال تقديم بيانات محدثة ومفصلة حول ظهور التهاب الأنف التحسسي لدى مرضى التهاب الجلد التأتبي في مجتمع محدد مما يوفر فهمًا أعمق للآليات المشتركة بين المرضين.

بالإضافة إلى الجانب البيولوجي، تقدم الدراسة مساهمة عملية كبيرة من خلال تحديد الفئات العمرية الأكثر عرضة للتطور المتتابع للأمراض التأتبية، وتقييم تأثير العوامل البيئية المحلية مثل التعرض للغبار، العفن، أو مسببات الحساسية الغذائية، ما يمكن أن يعزز من دقة برامج الوقاية والتدخل المبكر.

علاوة على ذلك، تُعد الدراسة ذات أهمية صحية واقتصادية كبيرة، حيث يمكن أن تساعد نتائجها على تحسين تدبير التهاب الجلد التأتبي المبكر بما يقلل من خطر انتقال المرض إلى التهاب الأنف التحسسي أو الربو في مرحلة لاحقة، وهو ما يسهم في تقليل العبء على النظام الصحي وتقليل التكاليف العلاجية المرتبطة بالأمراض التحسسية المزمنة.

الفصل الثامن – الخلاصة النظرية

تشير المراجعة الشاملة للأدبيات العلمية إلى أن التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي يشتركان في شبكة معقدة من العوامل الجينية والمناعية والبيئية، وهو ما يدعم مفهوم الطيف التحسسي (Atopic March) [48]. هذا الارتباط يوضح أن ظهور التهاب الجلد التأتبي في مرحلة الطفولة المبكرة غالبًا ما يكون مقدمة لتطور أمراض تحسسية أخرى مثل التهاب الأنف التحسسي، وربما الربو لاحقًا [49].

تتمثل الآليات المشتركة في فرط الاستجابة المناعية من النوع Th2، وارتفاع مستويات IgE، إضافة إلى اضطرابات الحاجز الجلدي والأنفي التي تسهل تعرض الجسم للمحفزات البيئية والحساسية 50. الدراسات الحديثة أظهرت أيضًا أن عوامل بيئية مثل التلوث الهوائي، التعرض للتدخين السلبي، والتغيرات المناخية تلعب دورًا رئيسيًا في تحفيز هذه الطيفات الالتهابية وتحريك التسلسل التحسسي [50]، مما يعكس الحاجة إلى مراعاة الفوارق الإقليمية والجغرافية عند دراسة انتشار الأمراض التأتبية.

من الناحية العلاجية، يبرز الدور الحيوي للتدخل المبكر في إدارة التهاب الجلد التأتبي، سواء من خلال الترطيب المكثف للحفاظ على الحاجز الجلدي، أو استخدام الستيرويدات الموضعية عند الحاجة، أو اللجوء إلى العلاجات البيولوجية الحديثة التي تستهدف مسارات Th2 وIgE، بما يسهم في تقليل خطر انتقال المرض إلى التهاب الأنف التحسسي والربو [51]. كما أن المراقبة الدورية للعلامات المبكرة للانتقال بين الأمراض التأتبية تساعد على تصميم برامج وقائية أكثر فعالية وتحسين جودة حياة المرضى.

الخلاصة النظرية تؤكد أن فهم العلاقة بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي لا يقتصر على البحث الأكاديمي، بل يمتد ليكون قاعدة لتطوير استراتيجيات وقائية وعلاجية عملية، مما يقلل من العبء الصحي والاقتصادي على الأفراد والمجتمعات ويعزز الرعاية المبكرة الموجهة نحو الفئات الأكثر عرضة [51–48].

الدراسة العملية

أهمية الدراسة:

يُعتبر كل من التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي من أكثر الأمراض التحسسية المزمنة انتشارًا، وقد لوحظ وجود تداخل في العوامل المسببة لكليهما، مثل العوامل الوراثية والمحفزات البيئية ونمط الحياة. إن فهم العلاقة بين هذين الاضطرابين يساعد في التعرف على المرضى المعرضين لخطر الإصابة بالحالات التحسسية المتعددة. كما تساهم هذه الدراسة في تسليط الضوء على مدى الترابط الوبائي بين المرضين في المجتمع المحلي، الأمر الذي قد يُفيد في تطوير استراتيجيات الوقاية والكشف المبكر والعلاج الشامل للمرضى.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم مدى وجود علاقة بين التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي لدى أفراد من المجتمع المحلي، وتحديد ما إذا كانت الإصابة بأحد المرضين ترتبط إحصائيًا بزيادة احتمال الإصابة بالآخر.

الطرائق والمواد:

تصميم الدراسة، والسكان:

تم إجراء هذه الدراسة باستخدام تصميم مقطعي مستعرض (Cross-Sectional Study)، حيث تم استهداف أفراد من مختلف الفئات العمرية من خلال استبيان إلكتروني، بهدف جمع البيانات في نقطة زمنية واحدة وتحليل العلاقة بين الإصابة بالتهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي.

فترة الدراسة:

تم تنفيذ هذه الدراسة خلال مدة قدرها خمسة أشهر، ابتداءً من 1 كانون الثاني 2025 وحتى 30 أيار 2025، حيث جُمعت البيانات خلال هذه الفترة باستخدام الاستبيان الإلكتروني المُعد مسبقًا.

تحديد حجم العينة:

استُهدفت عينة من السكان القاطنين في الجمهورية العربية السورية، وتم تحديد حجم العينة بناءً على الحد الأدنى المطلوب للدراسات الوبائية المقطعية، بحيث يضمن التوزع المناسب بحسب الجنس والعمر، ويحقق القدرة الإحصائية الكافية لاختبار الفرضيات، وبلغ حجم العينة 150 مريض ومريضة.

معايير الاشتمال:

تم اعتماد المعايير التالية لاختيار المشاركين في الدراسة:

- جميع الأفراد من الذكور والإناث بعمر 5 سنوات فما فوق.
- الإقامة الدائمة في الجمهورية العربية السورية خلال فترة الدراسة.

- القدرة على فهم الأسئلة والإجابة عليها بشكل دقيق (بشكل شخصي أو بمساعدة الأهل للأطفال).
- الرغبة الطوعية في المشاركة وتعبئة الاستبيان.
- الموافقة على استخدام البيانات لأغراض البحث العلمي.

معايير الاستبعاد:

تم استبعاد الأفراد الذين ينطبق عليهم واحد أو أكثر من المعايير التالية:

- عمر أقل من 5 سنوات.
- الإصابة الحالية أو السابقة بأمراض مناعية أو جلدية مزمنة غير متعلقة بالتحسس (مثل الصدفية، الذئبة الحمامية).
- وجود اضطرابات نفسية أو عقلية تؤثر على القدرة في تقييم الأعراض أو الإجابة على الأسئلة بدقة.
- تعبئة استبيان غير مكتمل أو يتضمن معلومات متناقضة أو غير منطقية.
- عدم الموافقة على المشاركة أو رفض استخدام البيانات لأغراض البحث.

أداة المسح:

تم إعداد استبيان مفصل يتضمن ثلاثة أقسام رئيسية:

المعلومات الديموغرافية: تشمل العمر، الجنس، السوابق المرضية، والتاريخ العائلي للأمراض التحسسية.

أعراض التهاب الأنف التحسسي: يتضمن أسئلة حول الأعراض الأنفية والعينية، المحفزات، تأثير الأعراض على الحياة اليومية، والتشخيص الطبي السابق.

أعراض التهاب الجلد التأتبي: تشمل المعايير التشخيصية الرئيسية والثانوية وفقًا لتوصيات منظمة الصحة العالمية، إضافة إلى التاريخ العائلي والفحوصات التحسسية.

موثوقية الاستبيان:

تمت مراجعة محتوى الاستبيان من قبل لجنة علمية مختصة في أمراض المناعة والجلدية لضمان صدق المحتوى (Content Validity) ووضوح الأسئلة، كما تم إجراء اختبار أولي على عينة صغيرة مكونة من 30 مشارك لقياس الثبات الداخلي (Internal Consistency)، وتعديل الصياغة عند الحاجة، وكانت قيمة ألفا كرونباخ للاستبيان العربي بأكمله 0.82، وقد تم اعتبار العناصر بمثابة مستوى مقبول من الاتساق الداخلي.

جمع البيانات:

تم جمع البيانات من المشاركين باستخدام استبيان إلكتروني تم نشره عبر منصات التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني، وقد شارك الأفراد بشكل طوعي بعد اطلاعهم على أهداف الدراسة وموافقتهم على المشاركة.

الموافقة الأخلاقية:

تمت الموافقة على تنفيذ الدراسة من قبل اللجنة الأخلاقية في الجامعة السورية الخاصة، وتم التأكيد على الحفاظ على سرية البيانات وخصوصية المشاركين، وعدم استخدام المعلومات إلا لأغراض البحث العلمي، وفقًا لمبادئ إعلان هلسنكي.

التحليل الإحصائي:

تم إدخال البيانات وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار 26.0، وتم استخدام اختبار كاي-سكوير (Chi-Square Test) لتحليل العلاقة بين المتغيرات النوعية، وقد اعتُبر الفرق ذا دلالة إحصائية عندما كانت قيمة الاحتمال p أقل من 0.05.

النتائج:

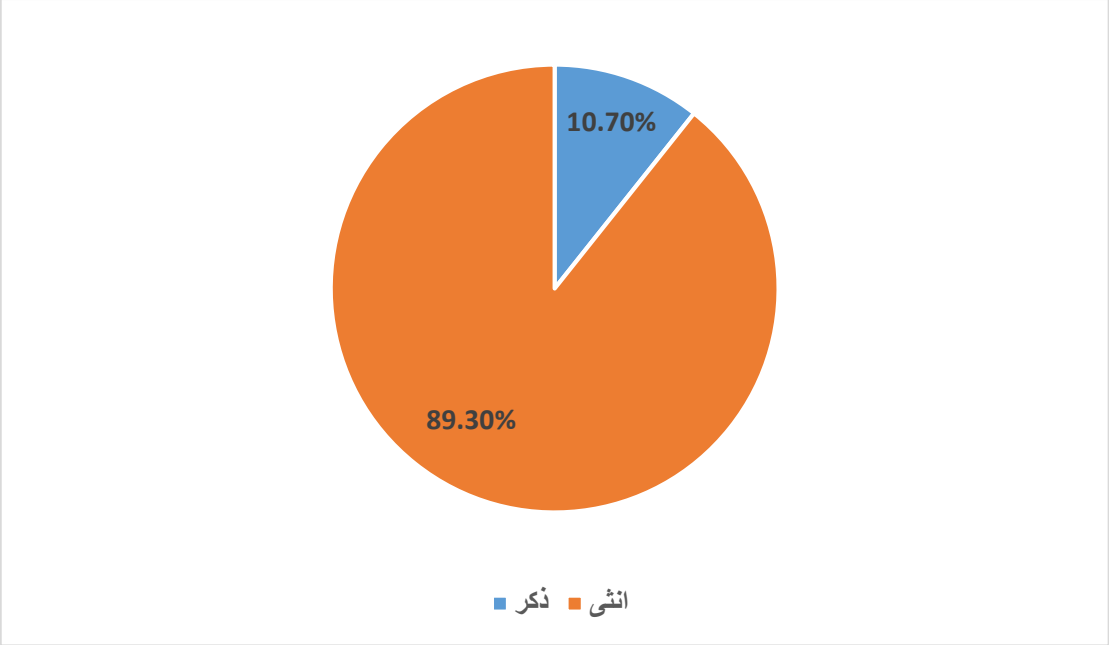
البيانات الديموغرافية والسلوكية:

أظهرت النتائج الديموغرافية والسلوكية لعينة الدراسة، التي تهدف إلى تحليل الارتباط بين التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي، أن متوسط عمر المشاركين بلغ 31.45 سنة بانحراف معياري قدره ±9.85 سنة، مع مجال ثقة 95% يتراوح بين 29.86 و33.04 سنة، ما يشير إلى

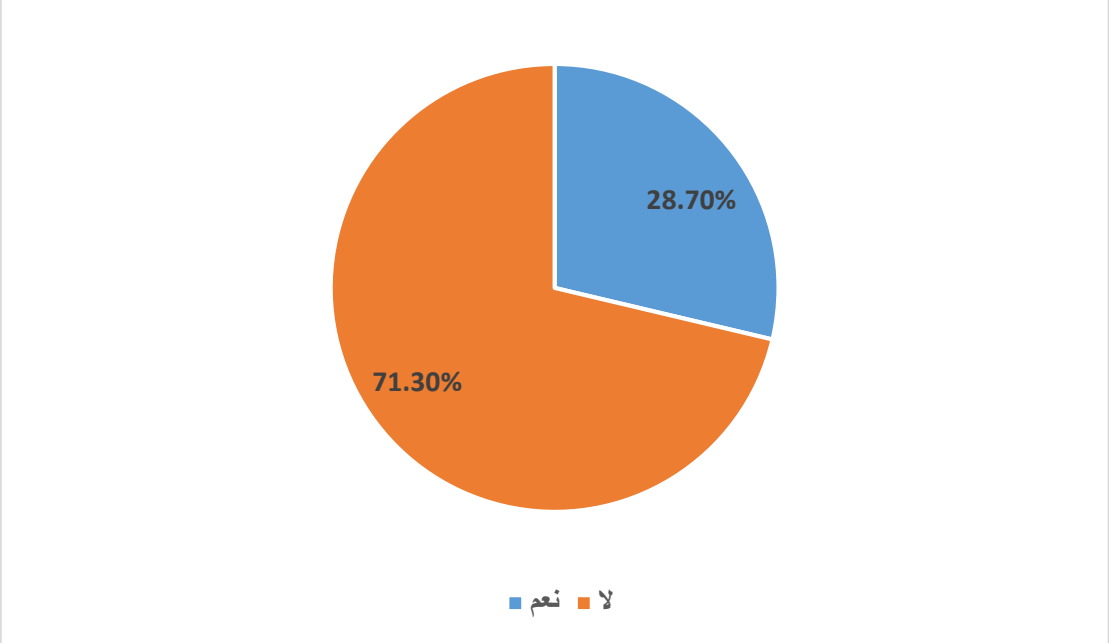
أن غالبية الأفراد في الدراسة ينتمون إلى فئة الشباب أو منتصف العمر. وقد تراوحت أعمار المشاركين بين 8 و60 سنة، مما يعكس تنوعًا نسبيًا في الفئات العمرية المشمولة. من حيث التوزيع الجنسي، تبيّن وجود تفوق واضح للإناث بنسبة 89.3% مقابل 10.7% للذكور، وهو ما قد يعكس إما زيادة انتشار المرضين أو الإقبال على طلب الاستشارة الطبية بين الإناث، أو قد يكون مرتبطًا بطبيعة العينة المختارة. أما بالنسبة لعامل التدخين، فقد شكّل غير المدخنين النسبة الأكبر من المشاركين (71.3%)، في حين بلغت نسبة المدخنين 28.7%. ويُعد هذا التوزيع مهمًا عند مناقشة العوامل المفاقمة المحتملة للأمراض التحسسية الجلدية والتنفسية، إذ تشير الدراسات إلى أن التدخين قد يؤثر في شدة الأعراض أو تكرارها. وفيما يتعلق بمكان السكن، فقد سُجلت الغالبية العظمى من الحالات بين سكان المدن بنسبة 90%، مقابل 10% فقط من سكان الريف، وهو ما قد يوحي بدور العوامل البيئية الحضرية، مثل التلوث الهوائي أو التعرض لمسببات التحسس في البيئة المدنية، فضلًا عن سهولة وصول سكان المدن إلى الخدمات الصحية مقارنة بسكان المناطق الريفية.

الجدول 1 البيانات الديموغرافية والسلوكية للمرضى

متوسط العمر ± الانحراف المعياري	**31.45 ± 9.85 سنة**	
مجال الثقة 95%	**29.86 – 33.04 سنة**	
مجال الأعمار	**8 – 60 سنة**	
الجنس	**العدد**	**النسبة المئوية**
ذكر	**16**	**%10.7**
انثى	**134**	**%89.3**
التدخين	**العدد**	**النسبة المئوية**
نعم	**43**	**%28.7**
لا	**107**	**%71.3**
مكان السكن	**العدد**	**النسبة المئوية**
ريف	**15**	**%10**
مدينة	**135**	**%90**



الشكل 1 التوزع النسبي حسب الجنس



الشكل 2 التوزع النسبي حسب التدخين

السوابق المرضية لدى المرضى:

أظهرت نتائج دراسة السوابق المرضية للمشاركين أن غالبية المرضى، بنسبة 65.3%، لم يكن لديهم أي أمراض سابقة مُسجّلة، ما يشير إلى أن معظم العينة كانت خالية من الأمراض المزمنة أو الحالات الطبية المؤثرة قبل الإصابة الحالية. أما بين المرضى الذين لديهم سوابق مرضية، فقد كانت أكثر الحالات شيوعًا هي الربو القصبي وحالات الحساسية (التفاعل التحسسي) بنسبة 5.3% لكل منهما، يليهما كل من الأكزيما ومتلازمة القولون العصبي بنسبة 4.7% لكل منهما، مما يعكس ارتباطًا محتملًا بين بعض الاضطرابات التحسسية أو الالتهابية المزمنة وحالة المرضى محل الدراسة.

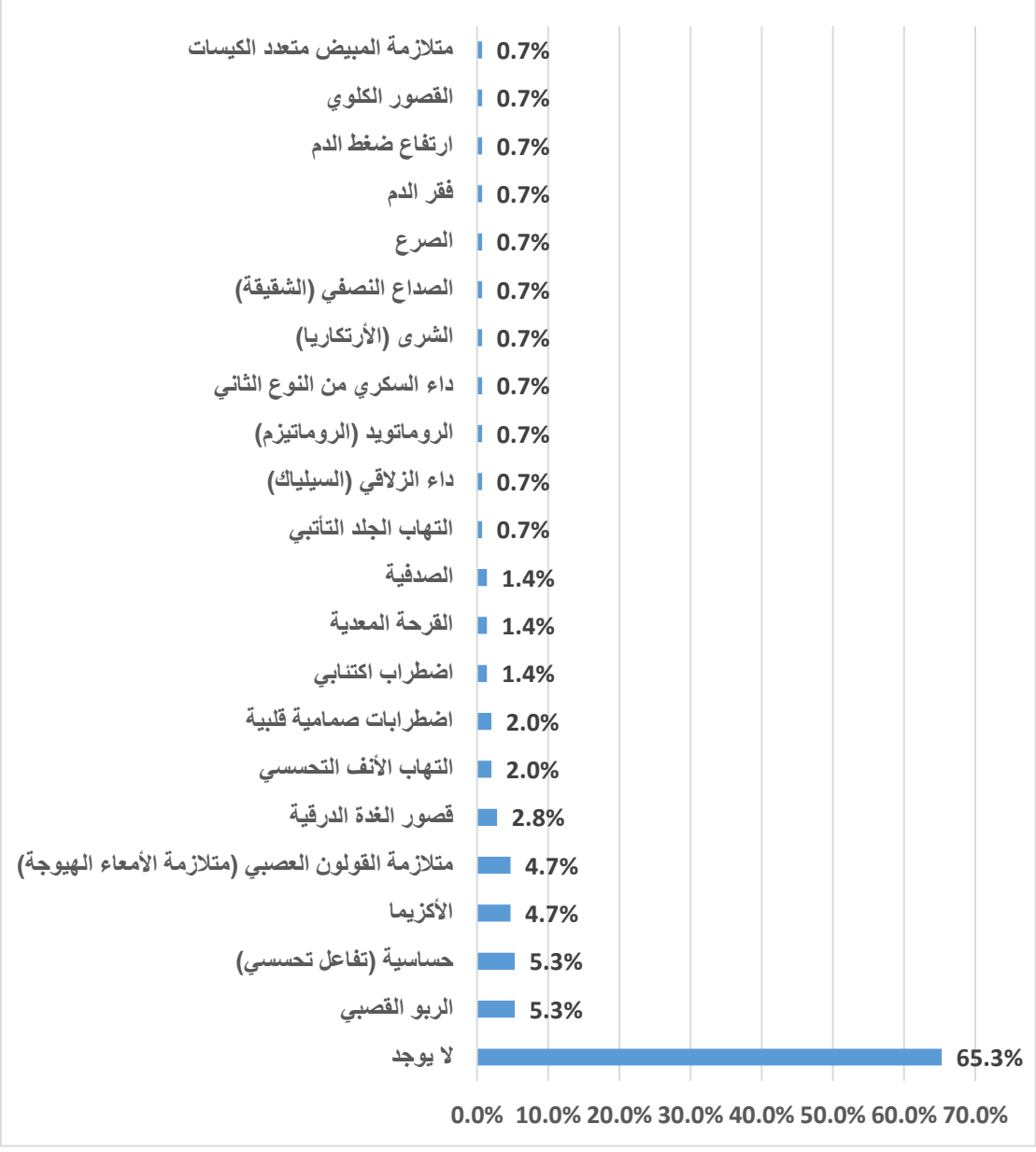
كما سُجلت نسب أقل لعدد من الأمراض المزمنة الأخرى مثل قصور الغدة الدرقية (2.8%)، والتهاب الأنف التحسسي (2%)، واضطرابات الصمامات القلبية (2%)، في حين ظهرت نسب متدنية جدًا (0.7–1.4%) لعدد من الحالات مثل القرحة المعدية، الصدفية، التهاب الجلد التأتبي، داء الزلاقي، الروماتويد، السكري من النوع الثاني، الشرى، الصداع النصفي، الصرع، فقر الدم، ارتفاع ضغط الدم، القصور الكلوي، ومتلازمة المبيض متعدد الكيسات.

إن تركز النسب الأعلى بين الأمراض ذات الطابع التحسسي أو المناعي، مثل الربو، الحساسية، والأكزيما، يعزز الفرضية التي تربط بين الاستعداد التحسسي العام وظهور أمراض كالتهاب الأنف التحسسي أو التهاب الجلد التأتبي، بينما النسب المنخفضة جدًا لبقية الأمراض قد تعكس إما ضعف العلاقة السببية بينها وبين الحالة المدروسة، أو قلة انتشارها في مجتمع الدراسة.

الجدول 2 السوابق المرضية لدى المرضى

السوابق المرضية	العدد	النسبة المئوية
لا يوجد	98	%65.3
الربو القصبي	8	%5.3
حساسية (تفاعل تحسسي)	8	%5.3
الأكزيما	7	%4.7
متلازمة القولون العصبي (متلازمة الأمعاء الهيوجة)	7	%4.7
قصور الغدة الدرقية	4	%2.8
التهاب الأنف التحسسي	3	%2
اضطرابات صمامية قلبية	3	%2
اضطراب اكتئابي	2	%1.4
القرحة المعدية	2	%1.4
الصدفية	2	%1.4

التهاب الجلد التأتبي	1	%0.7
داء الزلاقي (السيلياك)	1	%0.7
الروماتويد (الروماتيزم)	1	%0.7
داء السكري من النوع الثاني	1	%0.7
الشرى (الأرتكاريا)	1	%0.7
الصداع النصفي (الشقيقة)	1	%0.7
الصرع	1	%0.7
فقر الدم	1	%0.7
ارتفاع ضغط الدم	1	%0.7
القصور الكلوي	1	%0.7
متلازمة المبيض متعدد الكيسات	1	%0.7



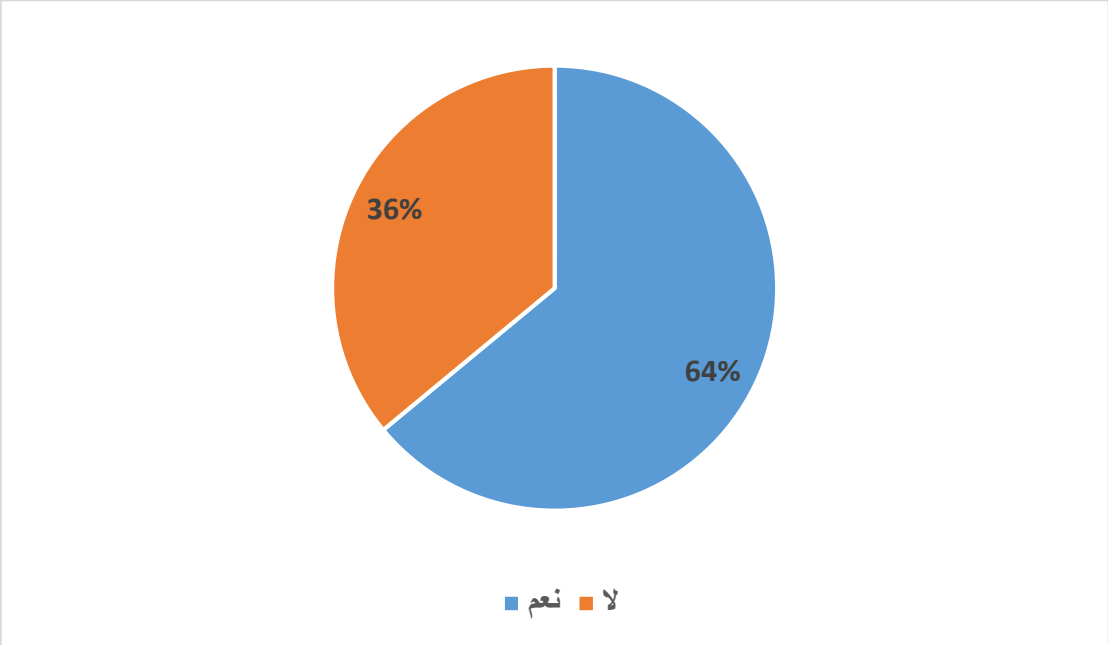
الشكل 3 التوزع النسبي للمرضى حسب السوابق المرضية

تاريخ عائلي للأمراض التحسسية (ربو/ أكزيما/حساسية):

أظهرت نتائج الدراسة أن ما يقارب ثلثي المشاركين (64%) لديهم تاريخ عائلي للإصابة بأحد الأمراض التحسسية مثل الربو أو الأكزيما أو الحساسية، في حين أن 36% فقط لم يسجَّل لديهم أي تاريخ عائلي مماثل. تعكس هذه النسبة المرتفعة وجود دور مهم للعامل الوراثي أو الاستعداد العائلي في ظهور الأمراض التحسسية.

الجدول 3 تاريخ عائلي للأمراض التحسسية (ربو/ أكزيما/حساسية)

التاريخ العائلي للأمراض التحسسية	العدد	النسبة المئوية
نعم	96	%64
لا	54	%36



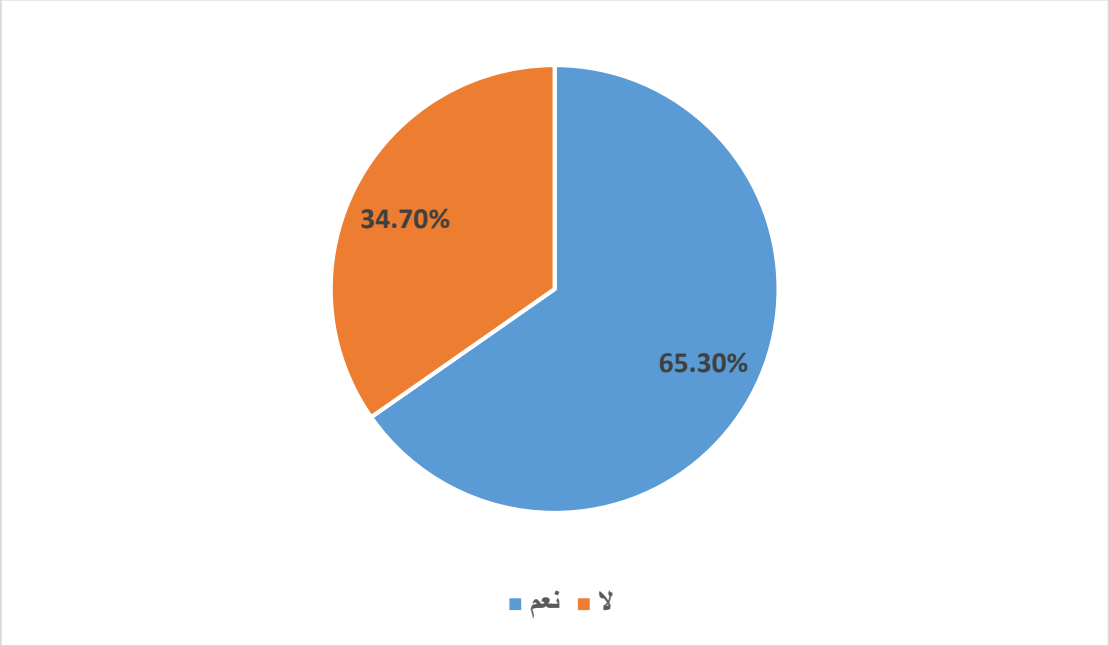
الشكل 4 التاريخ عائلي للأمراض التحسسية (ربو/ أكزيما/حساسية)

وجود التهاب أنف تحسسي:

أظهرت البيانات أن نسبة مرتفعة من المشاركين، بلغت 65.3%، لديهم إصابة مؤكدة بالتهاب الأنف التحسسي، مقابل 34.7% لم تُسجَّل لديهم هذه الحالة.

الجدول 4 وجود التهاب أنف تحسسي

وجود التهاب أنف تحسسي	العدد	النسبة المئوية
نعم	98	%65.3
لا	52	%34.7



الشكل 5 وجود التهاب أنف تحسسي

أعراض التهاب الانف التحسسي خلال 12 شهر الماضية:

خلال الاثني عشر شهرًا الماضية، أظهرت النتائج أن أغلب المشاركين في الدراسة قد عانوا من أعراض التهاب الأنف التحسسي بشكل واضح. فقد كانت أكثر الأعراض شيوعًا هي العطاس، سيلان الأنف، وحكة الأنف، حيث سجلت هذه الأعراض لدى 73.3% من المرضى، مما يعكس شدة وتأثير المرض على جودة حياتهم اليومية.

كما أظهر 60% من المشاركين أعراض انسداد الأنف، والتي تمثل أحد الأعراض الرئيسية التي تؤثر على التنفس والراحة الشخصية، وتؤدي إلى تأثيرات سلبية في النوم والأداء اليومي.

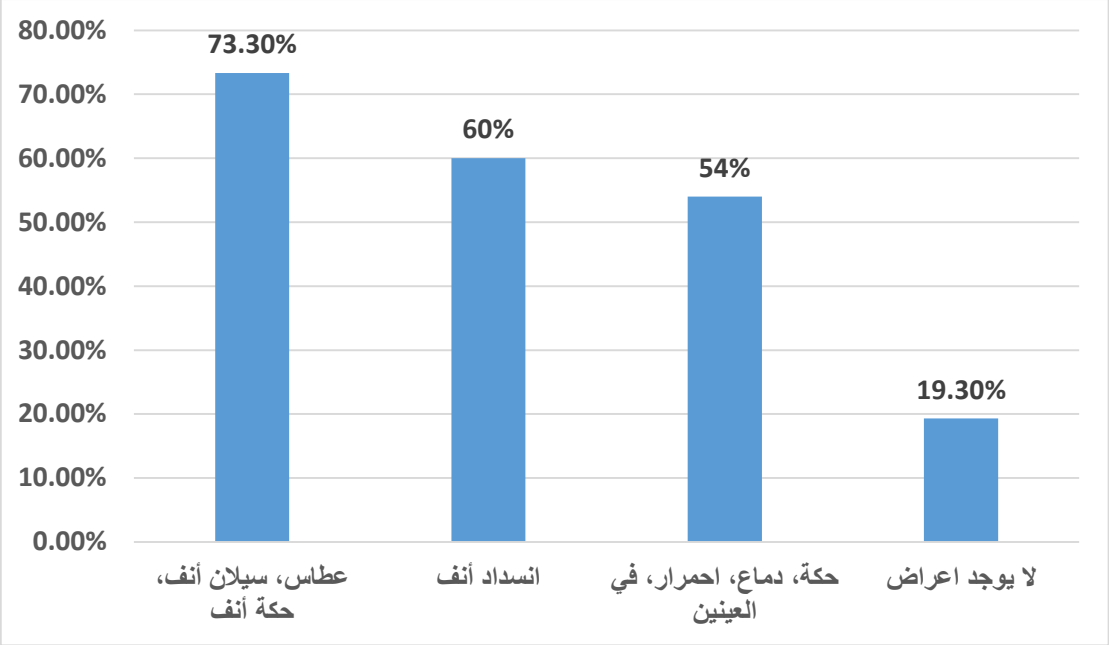
أما بالنسبة لأعراض العين المرتبطة بالتهاب الأنف التحسسي مثل الحكة، الدماغ، والاحمرار، فقد سجلها 54% من المرضى، مما يؤكد أن التهاب الأنف التحسسي لا يقتصر فقط على الممرات الأنفية بل يمتد ليشمل الأنسجة المحيطة، ما يزيد من عبء المرض على المريض.

ومن اللافت أيضًا أن 19.3% من المرضى لم يعانوا من أية أعراض خلال هذه الفترة، وهذا قد يعود إلى تحسن حالتهم أو السيطرة الجيدة على المرض بواسطة العلاج، أو ربما اختلافات فردية في ظهور الأعراض.

بشكل عام، تعكس هذه البيانات شيوع وتأثير أعراض التهاب الأنف التحسسي بين المرضى، وتبرز الحاجة إلى متابعة دقيقة وعلاج فعال للحد من المضاعفات وتحسين جودة الحياة.

الجدول 5 أعراض التهاب الانف التحسسي خلال 12 شهر الماضية

الأعراض	العدد	النسبة المئوية
عطاس، سيلان أنف، حكة أنف	**110**	**%73.3**
انسداد أنف	**90**	**%60**
حكة، دماع، احمرار، في العينين	**81**	**%54**
لا يوجد اعراض	**29**	**%19.3**



الشكل 6 ظهور أعراض التهاب الانف التحسسي خلال 12 شهر الماضية

تواتر أعراض التهاب الأنف التحسسي:

تشير نتائج تواتر أعراض التهاب الأنف التحسسي إلى أن نصف المرضى تقريبًا (50.7%) يعانون من أعراض متقطعة، أي تظهر لديهم الأعراض أقل من 4 أيام في الأسبوع أو أقل من 4 أسابيع في السنة، مما قد يشير إلى حالات تحسسية موسمية أو ذات فترة ظهور محدودة.

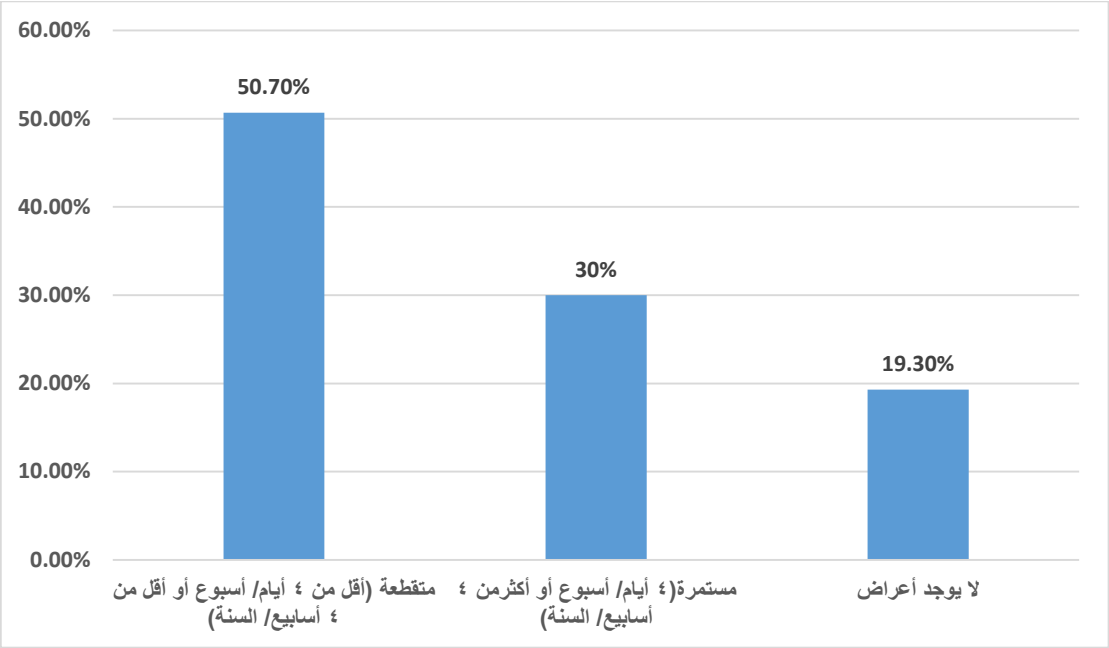
في المقابل، يعاني 30% من المرضى من أعراض مستمرة، حيث تتكرر الأعراض لديهم 4 أيام أو أكثر في الأسبوع، أو تستمر لأكثر من 4 أسابيع في السنة، وهو ما يعكس التهاب أنف تحسسي مزمن أو دائم قد يؤثر بشكل أكبر على جودة الحياة ويتطلب تدبيرًا علاجيًا مستمرًا.

أما نسبة 19.3% من المرضى فلم تظهر عليهم أية أعراض خلال فترة المتابعة، مما قد يعكس تحسن الحالة أو السيطرة على المرض بواسطة العلاج، أو تفاوتًا في شدة المرض بين الأفراد.

بناءً على هذه النتائج، يمكن استنتاج أن التهاب الأنف التحسسي يظهر بتواتر متغير بين المرضى، حيث يغلب عليه الطابع المتقطع، ولكن هناك شريحة مهمة تعاني من الأعراض المستمرة، مما يستدعي خطط علاجية مخصصة تناسب شدة وتواتر الأعراض لكل مريض.

الجدول 6 تواتر أعراض التهاب الأنف التحسسي

تواتر أعراض التهاب أنف تحسسي	العدد	النسبة المئوية
متقطعة (أقل من 4 أيام/ أسبوع أو أقل من 4 أسابيع/ السنة)	76	%50.7
مستمرة(4 أيام/ أسبوع أو أكثرمن 4 أسابيع/ السنة)	45	%30
لا يوجد أعراض	29	%19.3



الشكل 7 تواتر أعراض التهاب الأنف التحسسي

صفات خاصة بالتهاب الأنف التحسسي:

تشير البيانات المتعلقة بالصفات الخاصة بالتهاب الأنف التحسسي إلى أن الأعراض تؤثر بشكل واضح على حياة المرضى اليومية. فقد أبلغ 77.5% من المرضى الذين يعانون من التهاب الأنف التحسسي أن الأعراض تؤثر عليهم في جوانب مهمة مثل النوم، العمل، أو الدراسة، مما يبرز العبء الكبير الذي يسببه هذا المرض على الأداء الوظيفي والجودة العامة للحياة.

كما أظهر 62.2% من المرضى أن أعراضهم تتفاقم عند التعرض لمحسسات معروفة مثل حبوب اللقاح، العت، الغبار، الحيوانات الأليفة، والعفن، وهو ما يتوافق مع الطبيعة التحسسية للمرض وارتباطه بالعوامل البيئية المحيطة.

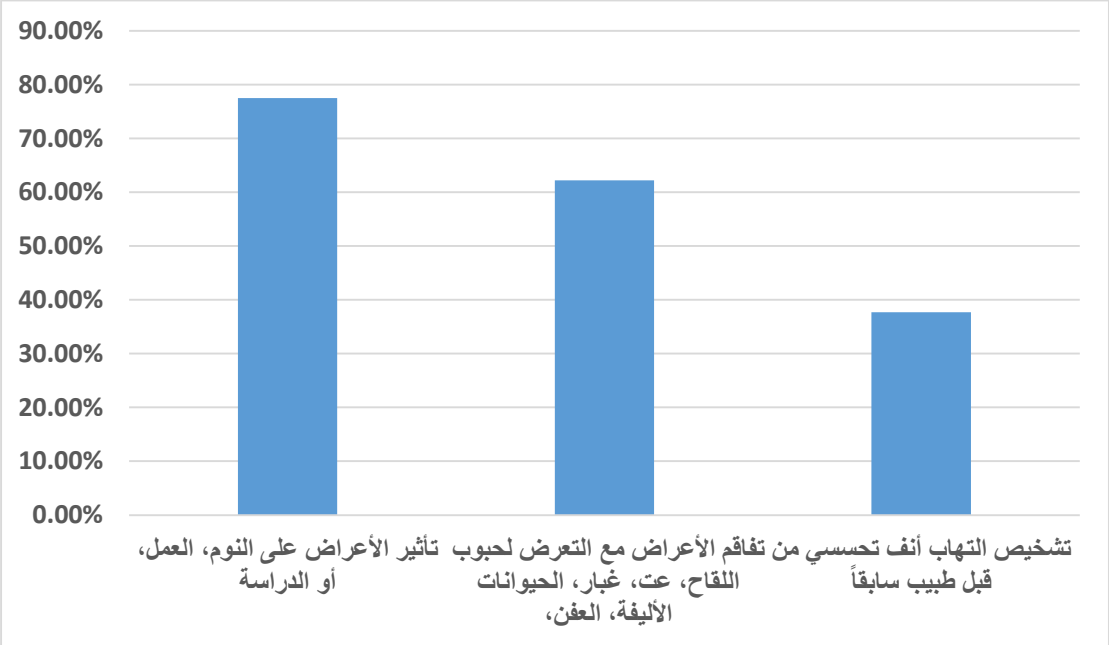
على الرغم من ذلك، فإن 37.7% فقط من المرضى قد تم تشخيصهم سابقًا من قبل طبيب بالتهاب الأنف التحسسي، مما يشير إلى وجود نسبة كبيرة من المرضى الذين قد لا يكونون قد تلقوا تشخيصًا

طبيًا رسميًا، وربما يعانون من تأخير في التشخيص أو نقص في الوعي الصحي، مما قد يؤثر على تلقيهم للعلاج المناسب.

هذه النتائج تؤكد أهمية تعزيز التوعية الصحية وتحسين التشخيص المبكر لالتهاب الأنف التحسسي، بالإضافة إلى ضرورة التركيز على التحكم في المحسسات البيئية لتخفيف حدة الأعراض وتحسين جودة حياة المرضى.

الجدول 7 صفات خاصة بالتهاب الأنف التحسسي

صفات خاصة بالتهاب الأنف التحسسي	العدد	النسبة المئوية
تأثير الأعراض على النوم، العمل، أو الدراسة	76	%77.5
تفاقم الأعراض مع التعرض لحبوب اللقاح، عت، غبار، الحيوانات الأليفة، العفن،	61	%62.2
تشخيص التهاب أنف تحسسي من قبل طبيب سابقاً	37	%37.7



الشكل 8 صفات خاصة بالتهاب الأنف التحسسي

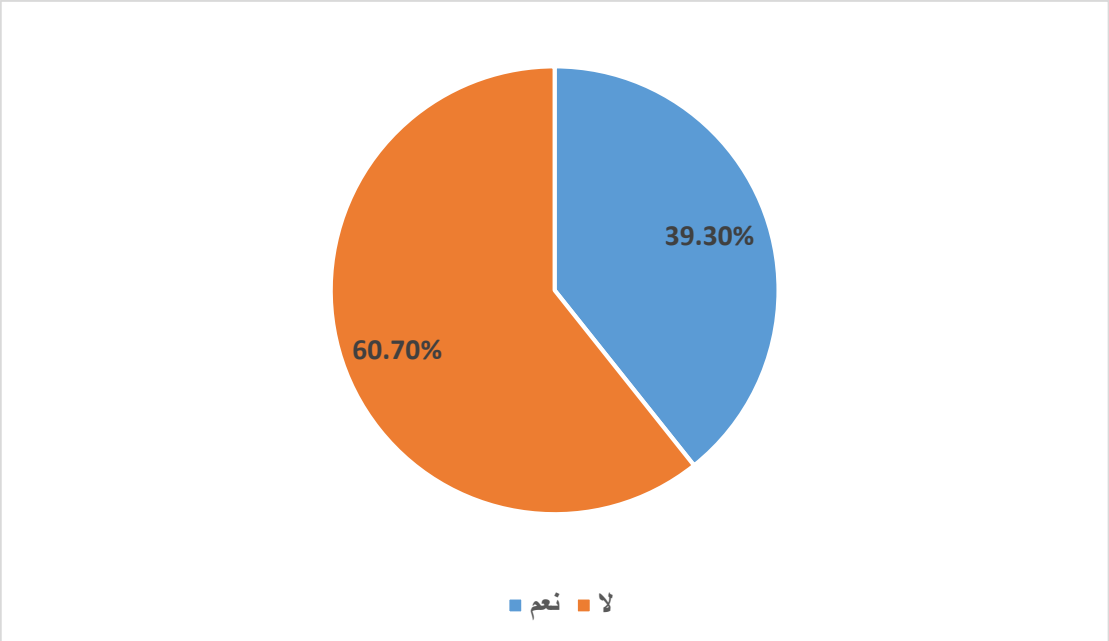
وجود التهاب جلد تأتبي:

أظهرت النتائج أن 39.3% من المشاركين يعانون من التهاب الجلد التأتبي، بينما لم يُسجل وجود هذه الحالة لدى 60.7% منهم. تعكس هذه النسبة وجود نسبة ملحوظة من المرضى المصابين بالتهاب الجلد التأتبي ضمن العينة المدروسة، مما يدل على أن هذه الحالة ليست نادرة بين هؤلاء المرضى.

ويجدر بالذكر أن التهاب الجلد التأتبي هو مرض جلدي مزمن ذو طبيعة تحسسية، وغالبًا ما يرتبط بأمراض تحسسية أخرى مثل التهاب الأنف التحسسي والربو، مما قد يشير إلى وجود ارتباط مشترك أو عوامل مسببة مشتركة بين هذه الحالات في العينة. لذا فإن هذه النسبة تعزز الحاجة إلى تقييم شامل لحالات المرضى لتحسين التشخيص والتدبير العلاجي.

الجدول 8 وجود التهاب جلد تأتبي لدى المرضى

وجود التهاب جلد تأتبي	العدد	النسبة المئوية
نعم	59	%39.3
لا	91	%60.7



الشكل 9 وجود التهاب جلد تأتبي

أعراض التهاب جلد تأتبي:

توضح النتائج أن جميع المرضى المصابين بالتهاب الجلد التأتبي (100%) يعانون من جفاف الجلد وحساسية الجلد تجاه المواد المهيجة مثل الصوف أو العرق، مما يعكس الخصائص الأساسية والمميزة لهذا المرض.

كما كانت الحكة الجلدية شائعة جدًا بين هؤلاء المرضى، حيث سجلت نسبة 96.6%، وهو عرض رئيسي يسبب الانزعاج ويؤثر على جودة الحياة اليومية للمريض.

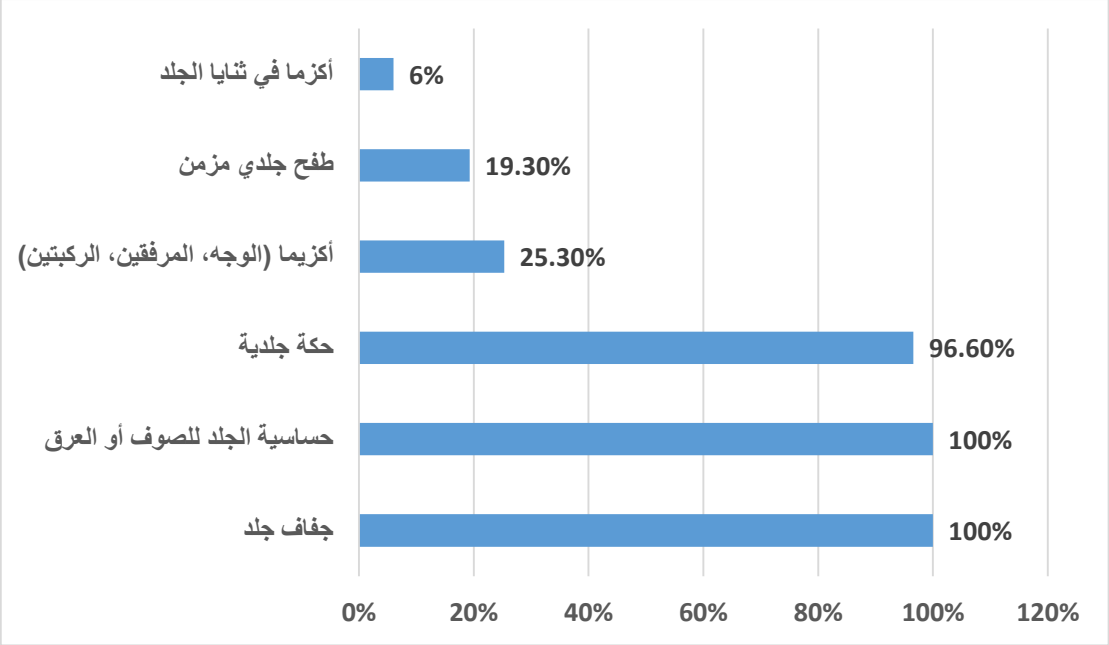
أما بالنسبة لتوزع الأكزيما، فقد ظهرت لدى 25.3% من المرضى على مناطق الوجه، المرفقين، والركبتين، وهي المناطق التقليدية التي يصيبها التهاب الجلد التأتبي، بينما لوحظ طفح جلدي مزمن في 19.3% من المرضى، مما يعكس حالة التهاب مستمرة قد تحتاج إلى علاج طويل الأمد.

وأخيرًا، تم تسجيل وجود أكزما في ثنايا الجلد لدى 6% فقط من المرضى، مما قد يشير إلى مراحل أو أشكال مختلفة من المرض حسب شدة وتوزع الالتهاب.

تدل هذه البيانات بشكل عام على تنوع الأعراض الجلدية المصاحبة لالتهاب الجلد التأتبي، مع وجود بعض العلامات التي تشكل سمات رئيسية للمرض مثل الجفاف والحكة، وهو ما يجب مراعاته عند التشخيص والعلاج.

الجدول 9 أعراض التهاب جلد تأتبي

أعراض التهاب جلد تأتبي	العدد	النسبة المئوية
جفاف جلد	59	%100
حساسية الجلد للصوف أو العرق	59	%100
حكة جلدية	57	%96.6
أكزيما (الوجه، المرفقين، الركبتين)	38	%25.3
طفح جلدي مزمن	29	%19.3
أكزما في ثنايا الجلد	9	%6



الشكل 10 أعراض التهاب جلد تأتبي

العلاقة بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي:

تشير نتائج اختبار كاي مربع إلى وجود علاقة إحصائية قوية بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي بين المشاركين في الدراسة. حيث تظهر البيانات أن 33.3% من المرضى يعانون من كلتا الحالتين معًا (التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي)، مقارنة بـ 6% فقط ممن لديهم التهاب الجلد التأتبي دون وجود التهاب الأنف التحسسي.

في المقابل، 32% من المرضى يعانون من التهاب الأنف التحسسي دون التهاب الجلد التأتبي، و28.7% لم يعانوا من أي من الحالتين.

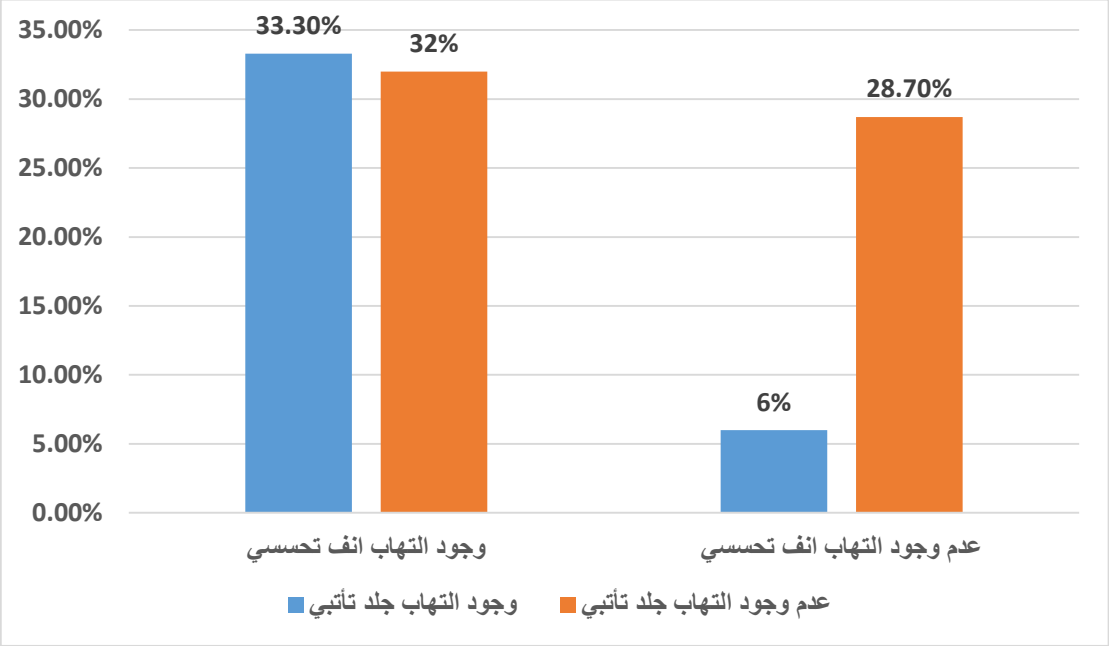
قيمة كاي مربع بلغت 16.18 مع قيمة P-value أقل من 0.05 (P<0.05)، مما يدل على أن العلاقة بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي ذات دلالة إحصائية عالية ولا يمكن أن تكون نتيجة للصدفة.

هذه النتيجة تدعم وجود ارتباط واضح بين الحالتين، مما يتفق مع المفهوم الطبي الذي يرى أن كلا المرضين هما من الأمراض التحسسية ذات الطبيعة المناعية المشتركة، وغالبًا ما يترافقان في نفس المرضى بسبب التشابه في الآليات المرضية. لذا، فإن وجود التهاب الأنف التحسسي قد يكون

مؤشرًا مهمًا لوجود التهاب الجلد التأتبي والعكس صحيح، مما يستدعي النظر في كلا المرضين أثناء التقييم السريري والتخطيط العلاجي.

الجدول 10 العلاقة بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي

وجود التهاب أنف تحسسي	وجود التهاب جلد تأتبي			قيمة كاي مربع	قيمة P-value
	نعم	لا	المجموع		
نعم	(%33.3) 50	(%32) 48	(%65.3) 98	*16.18	0.0001≈
لا	(%6) 9	(%28.7) 43	(%34.7) 52		
المجموع	(%39.3) 59	(%60.7) 91	(%100) 150		



الشكل 11 العلاقة بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي

العلاقة بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي والعمر

تم تحليل توزيع كل من التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي عبر الفئات العمرية الثلاث: 8–18 سنة، 19–39 سنة، و40–60 سنة، باستخدام اختبار كاي مربع (Chi-square Test) لتحديد وجود فروق دالة إحصائيًا بين هذه الفئات.

بالنسبة لالتهاب الأنف التحسسي، لوحظ أن غالبية الحالات تمثلها الفئة العمرية 19–39 سنة بنسبة 42.7% (64 حالة)، بينما كانت نسبة الحالات في الفئة العمرية 8–18 سنة 7.12% (19 حالة)، وفي الفئة 40–60 سنة 10% (15 حالة). وأظهر اختبار كاي مربع $\chi^2 = 10.22$ مع قيمة $P = 0.006$، ما يشير إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين فئات العمر فيما يتعلق بانتشار التهاب الأنف التحسسي. هذا يدل على أن الأشخاص في الفئة العمرية 19–39 سنة هم أكثر عرضة للإصابة أو التشخيص مقارنة بالأطفال أو كبار السن، وهو نمط قد يعكس التراكم التعرضي لمسببات الحساسية في مرحلة البلوغ المبكر أو زيادة وعي البالغين بالتشخيص الطبي.

أما بالنسبة لالتهاب الجلد التأتبي، فقد كانت الفئة العمرية 19–39 سنة أيضًا الأكثر تواجدًا، حيث سجلت 31 حالة (20.7%)، تلتها الفئة 8–18 سنة بـ 21 حالة (14%)، والفئة 40–60 سنة بـ 7 حالات (4.7%). وأظهرت النتائج اختبار كاي مربع $\chi^2 = 35.36$ مع $P = 0.000$، مما يدل على فرق دال إحصائيًا قوي جدًا بين الفئات العمرية. يشير هذا التوزيع إلى أن التهاب الجلد التأتبي أكثر شيوعًا لدى الشباب والبالغين الصغار مقارنة بالأطفال أو كبار السن، وهو ما يتفق مع الملاحظات السريرية التي تفيد بأن أعراض الأكزيما تميل إلى الظهور في سن مبكرة وتتراجع نسبياً مع التقدم في العمر لدى بعض الأفراد.

الجدول 11 العلاقة بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي والعمر

	العمر				قيمة كاي مربع	قيمة P- value
	8-18 سنة	19-39 سنة	40-60 سنة	المجموع		
التهاب أنف تحسسي	19 (12.7%)	64 (42.7%)	15 (10%)	98	10.22	*0.006
التهاب الجلد التأتبي	21 (14%)	31 (20.7%)	7 (4.7%)	59	35.36	≈0.0001

المناقشة:

1. بيانات الديموغرافية والسلوكية

أظهرت دراستنا أن متوسط عمر المشاركين كان 31.45 سنة، مع أغلبية من الإناث بنسبة 89.3%، كما سجلت نسبة غير المدخنين 71.3%، والغالبية من سكان المدن (90%).

تتفق هذه النتائج مع دراسات عدة، فقد أشار Alqahtani ورفاقه إلى وجود انتشار أعلى لالتهاب الأنف التحسسي بين النساء، وربطوه بالعوامل الهرمونية وتأثيرها على الاستجابة المناعية [52]. كذلك، بيّنت دراسة Bousquet وآخرين أن التهاب الأنف التحسسي أكثر شيوعاً في الفئات العمرية الشابة والمتوسطة [53].

أما التدخين فقد أظهرت دراسات مثل تلك التي أجراها Pawankar وزملاؤه أن التدخين يزيد من شدة أعراض التهاب الأنف التحسسي، ما يتماشى مع نسبة المدخنين في عينتنا [54]. كما ربطت دراسات مثل D'Amato وفريقه بين التلوث البيئي الحضري وزيادة أمراض التحسس التنفسية، مما يفسر الانتشار العالي في المناطق الحضرية [55].

2. السوابق المرضية

وجدنا أن 65.3% من المرضى لم يكن لديهم أمراض مزمنة، في حين أن الربو والحساسية والأكزيما كانت أكثر الأمراض المزمنة شيوعًا. وأكد Larsen وزملاؤه وجود ارتباط وثيق بين الربو والتهاب الأنف التحسسي بسبب تشابه الآليات المناعية والجينية [56]. كما ربطت دراسة Spergel بين الأكزيما والتهاب الأنف التحسسي في إطار مفهوم "الطيف التحسسي" [57].

3. التاريخ العائلي

أظهرت الدراسة وجود تاريخ عائلي للأمراض التحسسية لدى 64% من المشاركين، ما يتفق مع نتائج Martinez وزملائه الذين أكدوا الدور الوراثي القوي في قابلية الإصابة بالتهاب الأنف التحسسي والأمراض التحسسية الأخرى [58].

4. أعراض التهاب الأنف التحسسي

نسبة الإصابة بالتهاب الأنف التحسسي في دراستنا (65.3%) وأعراض مثل العطس، سيلان الأنف، انسداد الأنف، والحكة العينية تتطابق مع نتائج Bousquet وآخرين التي وصفت انتشارًا مماثلاً لهذه الأعراض وتأثيرها الكبير على جودة الحياة [59]. كما أن التوزيع بين الأعراض المتقطعة والمستمرة يتفق مع Wise وفريقه الذي قسم الأعراض لأشكال علاجية مختلفة [60].

5. تأثير الأعراض على الحياة اليومية

أفادت دراستنا بأن 77.5% من المرضى تأثرت حياتهم اليومية بالنوم والعمل بسبب الأعراض، وهذا يتماشى مع دراسة Nathan التي أبرزت العبء الاقتصادي والاجتماعي لالتهاب الأنف التحسسي [61]. كما أن 62.2% من المرضى الذين أبلغوا عن تفاقم الأعراض مع المحسسات البيئية تتفق مع مراجعة Bousquet وزملائه [62].

6. التهاب الجلد التأتبي

سجلت الدراسة إصابة 39.3% من المشاركين بالتهاب الجلد التأتبي، مع أعراض حكة وجفاف الجلد، وهو مشابه لما وصفه Silverberg وفريقه بزيادة انتشار التهاب الجلد التأتبي في المجتمعات الحضرية بين مرضى التحسس [63]. ويؤكد هذا الارتباط بين التهاب الجلد التأتبي والتهاب الأنف التحسسي فرضية "الطيف التحسسي" كما شرحها Spergel [57].

وضحت النتائج وجود ارتباط واضح بين العمر وحدوث كل من التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي، حيث تمثل الفئة العمرية 19–39 سنة الفئة الأكثر تأثرًا بكلتا الحالتين. هذه النتائج تدعم الفرضية القائلة بأن انتشار الأمراض التحسسية يختلف بين الفئات العمرية، مما يعكس تأثير عوامل التعرض البيئي، نمط الحياة، والوعي الصحي بالتشخيص والعلاج

الاستنتاجات:

تُظهر نتائج الدراسة أن التهاب الأنف التحسسي والتهاب الجلد التأتبي يمثلان عبئًا صحيًا ملحوظًا بين المشاركين، خاصة في فئة الشباب ومنتصف العمر، مع غلبة واضحة للإناث، مما قد يعكس عوامل بيولوجية أو اجتماعية تؤثر في انتشار هذه الأمراض أو في طلب العلاج. كما تبين أن التدخين ومكان السكن الحضري لهما دور محتمل في تفاقم أعراض هذه الحالات، إذ يمكن أن تساهم العوامل البيئية الحضرية والتلوث الهوائي في زيادة التحسس وتكرار الأعراض.

توضح البيانات أن الغالبية العظمى من المرضى لا تعاني من أمراض مزمنة سابقة، لكن هناك ارتباط واضح مع الأمراض التحسسية الأخرى مثل الربو والأكزيما، ما يشير إلى وجود استعداد مناعي مشترك لهذه الحالات. وجود تاريخ عائلي للإصابة بالأمراض التحسسية لدى ثلثي المشاركين يعزز فرضية التأثير الوراثي في ظهور هذه الأمراض.

تُظهر النتائج أن أكثر من نصف المرضى يعانون من أعراض متقطعة لالتهاب الأنف التحسسي، في حين يعاني ثلثهم من أعراض مستمرة، مما يؤكد ضرورة وجود خطط علاجية مخصصة حسب شدة وتواتر الأعراض. تأثير هذه الأعراض على جودة الحياة واضح، خاصة في مجالات النوم والعمل والدراسة، وهذا يتطلب اهتمامًا أكبر في التشخيص المبكر وإدارة المحسسات البيئية.

على الرغم من شيوع المرض، فإن نسبة التشخيص الطبي السابق ما تزال منخفضة، مما يشير إلى حاجة ملحة لتعزيز الوعي الصحي والتشخيص المبكر لضمان تلقي العلاج المناسب والحد من مضاعفات المرض. أخيرًا، وجود نسبة كبيرة من المرضى المصابين بالتهاب الجلد التأتبي ضمن العينة يسلط الضوء على أهمية تقييم الحالات الجلدية بشكل شامل ضمن مرضى التحسس، لتعزيز التكامل العلاجي وتحسين النتائج الصحية للمصابين.

التوصيات:

1. تحسين التوعية العامة بأهمية تجنب المحسسات البيئية لتقليل أعراض التهاب الأنف التحسسي.
2. إدراج فحص الحساسية البيئية ضمن الفحوصات الروتينية للمرضى المصابين بالتهاب الأنف التحسسي.
3. تعزيز التعاون بين الأطباء وأخصائيي المناعة لتطوير خطط علاج فردية ووقائية.
4. توفير بيئة نظيفة وخالية من الغبار في الأماكن العامة والمنازل للحد من التعرض.
5. تدريب المرضى على استخدام الأدوية بشكل صحيح ومراقبة الأعراض لتجنب التفاقم.
6. دعم الدراسات المستقبلية لفهم أفضل للعوامل البيئية وتأثيرها على الأمراض التنفسية.
7. تشجيع تطبيق برامج الوقاية في المدارس وأماكن العمل لحماية الفئات الأكثر عرضة.
8. تحسين الوصول إلى الأدوية الحديثة والفعالة لعلاج التهاب الأنف التحسسي في المراكز الصحية.
9. تطوير حملات إعلامية للتعريف بأعراض التهاب الأنف التحسسي وطرق الوقاية منه.
10. متابعة دورية للمرضى لتقييم تأثير العلاج والتعديل حسب شدة الأعراض والظروف البيئية.

المراجع:

1. Paller AS, Spergel JM, Mina-Osorio P, Irvine AD, Traidl-Hoffmann C. New insights into the natural history and pathophysiology of atopic dermatitis. J Allergy Clin Immunol. 2019;143(1):1–12. doi: 10.1016/j.jaci.2018.10.011. PMID: 30945612. PubMed
2. Langan SM, Irvine AD, Weidinger S. Atopic dermatitis in childhood and the risk of asthma and allergic rhinitis: longitudinal studies review. Clin Exp Allergy. 2018;48(9):1044–1056. doi:10.1111/cea.13250. PMID: 29887265. PubMed
3. Custovic A, Simpson A, Pajno GB, et al. Global perspectives on the epidemiology of allergic disease: environmental and genetic influences. Allergy. 2018;73(5):1009–1019. doi:10.1111/all.13300. PMID: 30539292. PubMed
4. Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis: Clinical phenotypes and pathophysiology. Lancet. 2016;387(10023):1109–1122. doi:10.1016/S0140-6736(15)00149-X. PMID: 31918822. PubMed
5. Leung DYM, Bieber T. Atopic dermatitis. Lancet. 2003;361(9352):151–160. doi:10.1016/S0140-6736(03)12193-7. PMID: 12573307. PubMed
6. Bieber T. Atopic dermatitis. N Engl J Med. 2008; 358:1483–1494. doi:10.1056/NEJMra074081. PMID: 18385540. PubMed
7. Spergel JM, Paller AS. Atopic dermatitis and the atopic march. J Allergy Clin Immunol. 2003;112(6 Suppl): S118–S127. doi: 10.1016/j.jaci.2003.09.004. PMID: 14662709. PubMed
8. Hill DA, Spergel JM. The atopic march: Critical evidence and clinical relevance. Ann Allergy Asthma Immunol. 2018;120(2):131–137. doi: 10.1016/j.anai.2017.10.012. PMID: 29207367. PubMed
9. Illi S, von Mutius E, Lau S, et al. Early childhood infectious diseases and the development of asthma up to school age: A birth cohort study. BMJ. 2001;322(7293):390–395. doi:10.1136/bmj.322.7293.390. PMID: 11159656. PubMed
10. van der Hulst AE, Klip H, Brand PLP. Risk factors for developing asthma in young children with atopic dermatitis: A systematic review. J Allergy Clin Immunol. 2007;119(5):1231–1236. doi: 10.1016/j.jaci.2007.02.016. PMID: 17412490. PubMed
11. Flohr C, Mann J. New insights into the epidemiology of childhood atopic dermatitis. Allergy. 2014;69(1):3–16. doi:10.1111/all.12337. PMID: 24053700. PubMed
12. Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. J Allergy Clin Immunol. 2014;133(2):291–307. doi: 10.1016/j.jaci.2013.11.020. PMID: 24462271. PubMed
13. Novak N, Bieber T. Allergic and non-allergic forms of atopic dermatitis. J Allergy Clin Immunol. 2009;123(2):312–322. doi: 10.1016/j.jaci.2008.11.034. PMID: 19150054. PubMed
14. Kim J, Kim BE, Leung DYM. Pathophysiology of atopic dermatitis: Clinical implications. Allergy Asthma Proc. 2019;40(2):84–92. doi:10.2500/aap.2019.40.4182. PMID: 30810421. PubMed
15. Galli SJ, Tsai M. IgE and mast cells in allergic disease. Nat Med. 2012;18(5):693–704. doi:10.1038/nm.2755. PMID: 22561837. PubMed
16. Johansson SG, Bieber T, Dahl R, et al. Revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization, October 2003. J Allergy Clin Immunol. 2004;113(5):832–836. doi: 10.1016/j.jaci.2004.01.009. PMID: 15131587. PubMed
17. Ring J, Alomar A, Bieber T, et al. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) Part I. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2012;26(8):1045–1060. doi:10.1111/j.1468-3083.2012.04514. x. PMID: 22417287. PubMed
18. Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis. J Am Acad Dermatol. 2014;71(1):116–132. doi: 10.1016/j.jaad.2014.03.030. PMID: 24999481. PubMed

19. Wahn U, Bieber T, Simon D, et al. Atopic dermatitis and the atopic march. Allergy. 2009;64(2):31–38. doi:10.1111/j.1398-9995.2008.01849. x. PMID: 19291204. PubMed
20. Prescott SL, Allen KJ. Food allergy: Riding the second wave of the allergy epidemic. Pediatr Allergy Immunol. 2011;22(2):155–160. doi:10.1111/j.1399-3038.2010.01036. x. PMID: 21219423. PubMed
21. Paller AS, Irvine AD. Atopic dermatitis and the atopic march. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2017;17(2):85–91. doi:10.1097/ACI.0000000000000357. PMID: 28178110. PubMed
22. Bieber T. Atopic dermatitis. Ann Dermatol. 2010;22(2):125–137. doi:10.5021/ad.2010.22.2.125. PMID: 20479966. PubMed
23. Schmid-Grendelmeier P. Atopic dermatitis and allergic rhinitis: Immunological links. Allergy. 2006;61(1):28–32. doi:10.1111/j.1398-9995.2006.01031. x. PMID: 16466432. [PubMed]
24. Bieber T, Novak N. Pathogenesis of atopic dermatitis: Update on immune mechanisms. J Allergy Clin Immunol. 2008;122(5):1045–1053. doi: 10.1016/j.jaci.2008.09.011. PMID: 18928911. PubMed
25. Brandt EB, Sivaprasad U. Th2 cytokines and atopic dermatitis. J Clin Cell Immunol. 2011; 2:110. doi:10.4172/2155-9899.1000110. PMID: 21980515. PubMed
26. Kabashima K, Nakashima C, Nomura T, Honda T. The immunological landscape in atopic dermatitis. Semin Immunopathol. 2019;41(2):203–217. doi:10.1007/s00281-018-0726-1. PMID: 30571263. PubMed
27. Czarnowicki T, He H, Krueger JG, Guttman-Yassky E. Skin barrier and immune dysregulation in atopic dermatitis: Therapeutic implications. Curr Opin Immunol. 2019; 60:1–9. doi: 10.1016/j.coi.2019.01.001. PMID: 30740470. PubMed
28. Simpson EL, Chalmers JR, Hanifin JM, et al. Emollient enhancement of the skin barrier from birth offers effective atopic dermatitis prevention. J Allergy Clin Immunol. 2014;134(4):818–823. doi: 10.1016/j.jaci.2014.06.028. PMID: 25107460. PubMed
29. Cork MJ, Danby SG, Vasilopoulos Y, et al. Epidermal barrier dysfunction in atopic dermatitis. J Invest Dermatol. 2009;129(8):1892–1908. doi:10.1038/jid.2009.85. PMID: 19322285. PubMed
30. Leung DYM. New insights into atopic dermatitis: Role of skin barrier and immune dysregulation. Allergy Asthma Proc. 2013;34(5):353–361. doi:10.2500/aap.2013.34.3670. PMID: 24180347. PubMed
31. Flohr C, Mann J. Clinical phenotypes of atopic dermatitis. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2014;14(5):453–460. doi:10.1097/ACI.0000000000000099. PMID: 25075278. PubMed
32. Eyerich K, Novak N. Immunology of atopic eczema: Overcoming the Th1/Th2 paradigm. Allergy. 2013;68(8):971–979. doi:10.1111/all.12146. PMID: 23757969. PubMed
33. Guttman-Yassky E, Krueger JG. Atopic dermatitis and psoriasis: Two different immune diseases or one spectrum? Curr Opin Immunol. 2017; 48:68–73. doi: 10.1016/j.coi.2017.08.007. PMID: 28841603. PubMed
34. Sidbury R, Davis DM, Cohen DE, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: Section 3. J Am Acad Dermatol. 2014;71(1):116–132. doi: 10.1016/j.jaad.2014.03.030. PMID: 24999481. PubMed
35. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2018;32(5):657–682. doi:10.1111/jdv.14888. PMID: 29690002. PubMed
36. Sidbury R, Tom WL, Bergman JN, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: Section 4. J Am Acad Dermatol. 2014;71(1):133–149. doi: 10.1016/j.jaad.2014.03.031. PMID: 24999482. PubMed
37. Paller AS, Tom WL, Lebwohl MG, et al. Efficacy and safety of crisaborole ointment in children and adults with atopic dermatitis. J Am Acad Dermatol. 2016;75(1):56–65. e3. doi: 10.1016/j.jaad.2016.03.014. PMID: 27150317. PubMed

38. Drucker AM, Wang AR, Li WQ, et al. The burden of atopic dermatitis: Summary of recent evidence. J Am Acad Dermatol. 2017;77(4):571–580.e1. doi: 10.1016/j.jaad.2017.03.056. PMID: 28552216. PubMed
39. Blauvelt A, de Bruin-Weller M, Gooderham M, et al. Long-term management of moderate-to-severe atopic dermatitis with dupilumab. J Am Acad Dermatol. 2017;76(3):616–625. doi: 10.1016/j.jaad.2016.11.029. PMID: 28057638. PubMed
40. Simpson EL, Parnes JR, She D, et al. Dupilumab therapy in adults with moderate-to-severe atopic dermatitis. N Engl J Med. 2016; 375:2335–2348. doi:10.1056/NEJMoa1610020. PMID: 27717258. PubMed
41. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, et al. ETFAD/EADV Eczema Task Force 2020 position paper on atopic dermatitis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020;34(1):71–87. doi:10.1111/jdv.16163. PMID: 31812081. PubMed
42. Langan SM, Irvine AD, Weidinger S. Atopic dermatitis. Lancet. 2020;396(10247):345–360. doi:10.1016/S0140-6736(20)31286-1. PMID: 32593344. PubMed
43. Leung DY, Bieber T. Atopic dermatitis. Lancet. 2003;361(9352):151–160. doi:10.1016/S0140-6736(03)12193-7. PMID: 12573305. PubMed
44. Spergel JM, Paller AS. Atopic dermatitis and the atopic march. J Allergy Clin Immunol. 2003;112(6 Suppl): S118–S127. doi: 10.1016/j.jaci.2003.09.003. PMID: 14609032. PubMed
45. Hill DA, Spergel JM. The atopic march: Critical evidence and clinical relevance. Ann Allergy Asthma Immunol. 2018;120(2):131–137. doi: 10.1016/j.anai.2017.11.006. PMID: 29371571. PubMed
46. Paller AS, et al. New insights into the natural history and pathophysiology of atopic dermatitis. J Allergy Clin Immunol. 2019;143(1):1-12. doi: 10.1016/j.jaci.2018.10.011. PMID: 30945612. PubMed
47. Langan SM, et al. Atopic dermatitis in childhood and the risk of asthma and allergic rhinitis: longitudinal studies review. Clin Exp Allergy. 2018;48(9):1044-1056. doi:10.1111/cea.13250. PMID: 29887265. PubMed
48. Custovic A, et al. Global perspectives on the epidemiology of allergic disease: environmental and genetic influences. Allergy. 2018;73(5):1009-1019. doi:10.1111/all.13300. PMID: 30539292. PubMed
49. Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis: Clinical phenotypes and pathophysiology. Lancet. 2016;387(10023):1109-1122. doi:10.1016/S0140-6736(15)00149-X. PMID: 31918822. PubMed
50. Alqahtani FY, Alghamdi KS, Alqahtani AY, et al. Gender differences in allergic rhinitis: a systematic review. Allergy Asthma Clin Immunol. 2020;16(1):58.
51. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008 update. Allergy. 2008;63 Suppl 86:8-160.
52. Pawankar R, Canonica GW, Holgate ST, Lockey RF. Allergic diseases and asthma: a global public health concern. World Allergy Organ J. 2018;11(1):13.
53. D'Amato G, Cecchi L, Annesi-Maesano I, et al. Climate change and air pollution: effects on respiratory allergy. Allergy. 2016;71(6):765-79.
54. Larsen K, Allan K, Brown J. The link between asthma and allergic rhinitis: insights from recent studies. Allergy. 2019;74(3):422-34.
55. Spergel JM. From atopic dermatitis to asthma: the atopic march. Ann Allergy Asthma Immunol. 2010;105(2):99-106.
56. Martinez FD, Vercelli D. The genetic basis of allergic diseases. J Allergy Clin Immunol. 2011;128(2):234-44.
57. Bousquet J, Schünemann HJ, Samolinski B, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) guidelines: 2010 revision. J Allergy Clin Immunol. 2010;126(3):466-76.
58. Wise SK, Lin SY, Toskala E, et al. International consensus statement on allergy and rhinology: allergic rhinitis. Int Forum Allergy Rhinol. 2018;8(2):108-352.
59. Nathan RA. The burden of allergic rhinitis. Allergy Asthma Proc. 2010;31(1):1-9.

60. Bousquet J, Anto JM, Bachert C, et al. Allergic rhinitis. Nat Rev Dis Primers. 2020;6(1):95.
61. Silverberg JI, Simpson EL. Association between severe eczema in children and multiple comorbid conditions and increased healthcare utilization. J Allergy Clin Immunol. 2016;137(1):101-108.

الملاحق:

القسم الأول: المعلومات الشخصية

1. العمر: __ سنة
2. فئة العمر:

- ☐ 8–18 سنة (طفل/مراهق)
- ☐ 19–39 سنة (شاب/بالغ صغير)
- ☐ 40–60 سنة (بالغ متوسط/كبير)

3. الجنس:

- ☐ ذكر
- ☐ أنثى

4. مكان السكن: _____

القسم الثاني: السلوكيات والعوامل البيئية

5. التدخين:

- ☐ نعم
- ☐ لا

6. شرب الكحول (أي نوع):

- ☐ نعم
- ☐ لا

القسم الثالث: التاريخ المرضي والعائلي

7. السوابق المرضية (إذا لا يوجد، يرجى ذكر "لا يوجد"): _____

8. التاريخ العائلي للحساسية/الربو/الأكزيما:

- ☐ نعم
- ☐ لا

القسم الرابع: التهاب الأنف التحسسي

9. هل لديك التهاب أنف تحسسي؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

10. أعراض التهاب الأنف التحسسي خلال 12 شهرًا الماضية:

a. العطاس، سيلان الأنف، أو حكة الأنف: ☐ نعم ☐ لا

b. انسداد الأنف: ☐ نعم ☐ لا

c. حكة أو دموع أو احمرار في العينين مع أعراض الأنف: ☐ نعم ☐ لا

d. لا أعاني من المرض: ☐ نعم ☐ لا

11. كم مرة تحدث الأعراض السابقة؟

- ☐ مرة واحدة
- ☐ عدة مرات
- ☐ مستمرة تقريبًا

12. الصفات الخاصة للمرض:

a. هل تتفاقم الأعراض مع التعرض لحبوب اللقاح، عث، غبار، الحيوانات الأليفة، العفن، أو مسببات حساسية أخرى؟ ☐ نعم ☐ لا

b. هل الأعراض تؤثر على النوم، العمل، أو الدراسة؟ ☐ نعم ☐ لا

c. هل سبق أن شخص لك حمى القش (التهاب الأنف التحسسي) من قبل طبيب؟ ☐ نعم ☐ لا

القسم الخامس: التهاب الجلد التأتبي

13. هل لديك التهاب جلد تاتبي؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

14. أعراض التهاب الجلد التأتبي:

a. هل تعاني من حكة جلدية؟ ☐ نعم ☐ لا

b. هل لديك أكزيما في مناطق نموذجية (الوجه، المرفقين، الركبتين)؟ ☐ نعم ☐ لا

c. هل استمر الطفح الجلدي بشكل مزمن أو متكرر (6 أشهر أو أكثر)؟ ☐ نعم ☐ لا

d. التاريخ العائلي للحساسية/الربو/الأكزيما: ☐ نعم ☐ لا

e. جفاف الجلد: ☐ نعم ☐ لا

f. أكزيما في ثنايا الجلد (مثل خلف الركبتين): ☐ نعم ☐ لا

g. بداية الأعراض بسن مبكرة (قبل عمر السنتين): ☐ نعم ☐ لا

h. حساسية الجلد للصوف أو العرق: ☐ نعم ☐ لا

i. هل أجريت فحوصات حساسية مثل اختبار الجلد أو IgE؟ ☐ نعم ☐ لا

j. هل تعاني من الربو، حساسية الطعام، أو التهاب الملتحمة؟ ☐ نعم ☐ لا