

اختبار Prick-Test لأكثر من 300 طفل يعاني من تظاهرات أليرجيائية

الدكتورة غزل ديب*

(قبل للنشر في 2006/5/4)

□ الملخص □

أجريت الدراسة على 328 طفلا (153 أنثى و 175 ذكرا) ، تراوحت أعمارهم بين 2-18 عاما ، قسموا إلى ثلاث فئات : الأولى (فئة ما قبل سن المدرسة 2-5 سنوات) ، الثانية (من سن المدرسة حتى سن البلوغ < 5 - 13 سنة) ، و الثالثة (< 13 - 18 سنة) .

استخدم في الاختبار 10 مؤرجات (العت بنوعيه الأول البحري و الثاني الدقيقي ، وبر القطط، الصراصير، غبار طلع الزيتون ، غبار طلع مزيج الأعشاب ، غبار طلع مزيج 4 حبوب (قمح ، شوفان ، شعير ، ذرة)، غبار طلع شجرة Ligustrum ، الريش ، مزيج فطر العفن بأنواعه الثلاثة .

أظهر 259 طفلا أي بنسبة (78.91%) ارتكاسا إيجابيا لواحد على الأقل من المؤرجات الإنشاقية المذكورة. من بين المرضى ذوي الاختبار الإيجابي كان الارتكاس الجلدي الإيجابي الأشيع لمؤرج العت المنزلي (بنوعيه غالبا) بنسبة (84.46%) تلاه فطر العفن بنسبة (42.23%) ، غبار طلع مزيج الأعشاب (28.69%) ، وبر القطط (26.29%) ثم غبار طلع الزيتون (18.33%) ، الريش (17.53%) ، غبار طلع مزيج 4 حبوب (17.13%) ، الصراصير (16.33%) ، غبار طلع Ligustrum بنسبة (15.54%) .

وبذلك يتبين أن انتشار أو سيطرة الارتكاس الإيجابي لاختبار Prick-Test للمؤرجات الإنشاقية الشائعة عال جدا بين الأطفال الأرجيين في اللاذقية ، خاصة لدى الربويين منهم في كل الفئات العمرية .

الكلمات المفتاحية:

- aeroallergens
- asthma
- skin prick test
- allergic diseases
- allergy

* مدرسة في قسم الأطفال - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا.

Prick-Test of More Than 300 Children with Allergic Disorders

Dr. Ghazal Dib*

(Accepted 4/5/2006)

□ ABSTRACT □

This study was carried out in a group of 328 children (153 girls and 175 boys), children aged 2 to 18 years. They were divided into 3 groups: 1.(2-5 years old), 2.(>5-13 years old), 3. (> 13-18 y).

An SPT** used ten aeroallergens: Dermatophagoides pteronyssinus, Dermatophagoides farinae, cat fur, Cockroach, Olive pollen,5 Grasses mixing pollen, 4cereals mixing pollen , feather, Ligustrum pollen, mould mixing (Alternaria lternate, Cladosporium , Penicillum).

Two hundred and fiftynine(78.91%) were reactive to at least one of the aeroallergens. Among the SPT-positive patients, a positive prick-test reaction to the house dust mites 84.46%), was most common followed by mould (42.23%), 5 grasses mixing (28.69%), cat fur (22.29%), olive pollen (18.33%), feather (17.53%), 4 cereals pollen (17.13%), cockroach(16.33%), Ligustrum pollen (15.54%).

Therefore, it appears that the prevalence of SPT reactivity to common aeroallergens is high among Lattakian allergic children, particularly in those with asthma and in all age groups.

Key words: aeroallergens, asthma, skin prick test, allergic diseases, and allergy.

*Assistant Professor -Department of Pediatric-Faculty of Medicine-Tishreen University-Lattakia-Syria.

**Skin Prick Test

مقدمة:

تحوي بيئتنا المحيطة بنا عددا كبيرا من المستضدات Antigens كالجراثيم و الفيروسات ، الطفيليات، الجزيئات الحيوية ، البروتينات الغذائية و الكيماوية . يمكن لهذه الجزيئات الغريبة أن تحرض استجابة مناعية تشكل فيها العضوية في سن الطفولة المبكرة أجساما ضدية نوعية تجاه هذه المستضدات [2،10] و ذلك من النمط الأول للأليرجيا Type I Allergy .

إن التعرض الطبيعي Natural exposure للمؤرجات يؤسس لهذه الاستجابة الالتهابية الأرجية* لدى الأفراد المؤهبين جينيا [2،10] ، أي أن التأتب هو حالة لاستعداد وراثي لإنتاج هذه الأضداد IgE بعد التعرض للعوامل المؤرجة [4،8] .

وعلى أرضية العدد الكبير و المتزايد بشكل ملحوظ خلال العقود القليلة الماضية للمرضى ذوي التظاهرات أو الأمراض الأرجية في الدول الصناعية و غير الصناعية، مع تأثير هذه الأمراض و أعراضها على سوية و نوعية حياة هؤلاء المرضى و فعاليتهم اليومية [2] ، كان من الضروري أن يمارس أطباء الأطفال و ليس فقط الاختصاصيون بالأمراض الأرجية إجراءات التشخيص و العلاج و العناية بهؤلاء الأطفال نظرا لكثرة شيوعهم في بلدان كثيرة من العالم ، ففي القسم الغربي من ألمانيا (على سبيل المثال) يشكلون 36% من مجموع الأطفال مع الميل المتزايد لحدوث هذه الأمراض (كالربو ، التهاب الأنف و الملتحمة التحسسي ، الإكزما البنيوية... الخ) وبنسبة مماثلة تقريبا في القسم الشرقي للبلاد [3] ، و مع التأكيد على وجود شخص من كل أربعة أو خمسة يطورون أعراضا سريرية أرجية حسب دراسة فرنسية بمشفى Ranguel بمدينة تولوز [2]، مع التنويه للانتشار الواسع لهذه الأمراض في بلادنا و خاصة في الساحل السوري.

إن الربو و التهاب الأنف و الملتحمة التحسسي هما أشيع حالتين في الأمراض الأرجية [2،8] يتلوهما بالشروع التهاب الجلد التأتبي [8].

أهداف البحث:

1. لأهداف تشخيصية سببية علينا إثبات الاستجابة المتعلقة بمؤرج إنشاقى ما قد يتعرض له المصاب أكثر من غيره في بيئة معينة، و بكلمة أخرى دراسة العوامل المحيطة الإنشاقية المسببة و المطلقة لحدوث التظاهرة الأرجية السريرية.
2. تبيان أهمية هذه الأمراض و مسبباتها في شريحة عمرية واسعة و لدى الجنسين (من عمر 2-18 سنة) متضمنة ثلاث مراحل مهمة من الطفولة: الأولى هي سن ما قبل المدرسة (والتي كان يعزى بها العامل الإنتاني كمسبب للربو وهو المرض الأشيع والأهم في دراستنا)، الثانية أعمار ما بعد سن المدرسة إلى ما حول سن البلوغ، والثالثة أعمار ما بعد سن البلوغ، وإلقاء الضوء على ارتباط الإصابة بالجنس و شيوعها في كل فئة عمرية.

* الأرجية = الأليرجيائية.

3. إظهار أشيع العوامل المؤرجة المسؤولة عن هذه الأمراض في محافظة اللاذقية من خلال وسيلة تشخيصية سريعة و دقيقة و آمنة و متوفرة و إبراز أهمية هذه المؤرجات في بيئتنا الداخلية والخارجية و من ثم : تطبيق التدبير الوقائي المناسب و الخاص لكل عامل مؤرج مثبت بالاختبار على التوازي مع التدابير العلاجية اللازمة لكل تظاهرة سريرية مرضية قبل استفحال الإصابة و الوصول بالمصاب بها إلى اختلاطات بعيدة المدى.

أهمية البحث:

1. يتميز البحث بإدخال شريحة واسعة جدا من الأعمار بما فيها الصغيرة ابتداء من عمر السنتين 2-5 سنوات (والتي تعتبر هامة جدا لشيوع الربو لديهم) ، حيث كانت تعطى العلاجات التجريبية المتعددة لهم دون إخضاعهم لأية دراسة تشخيصية سببية، ظنا من قبل بعض الأطباء أن الاختبار لا يمكن إجراؤه لدى صغار الأطفال، و هذه هي المرة الأولى التي تخضع فيها هذه الأعمار لمثل هذه الدراسة السببية في سوريا.
2. إبراز أهمية و فائدة اختبار التحسس الجلدي Prick-Test ، كوسيلة متميزة تخدم في كشف العوامل المسببة للأمراض الأرجية و بالتالي؛
3. وضع الطبيب و المريض على المسار الصحيح في حلقة تدبير المريض علاجيا و وقائيا، لكسر دائرة الأعراض الأرجية، و إيقافها نهائيا إن أمكن أو على الأقل منع تفاقمها .

الاضطرابات الأرجية في سن الطفولة:

- سنقدم شرحا سريعا عن هذه الأمراض للتعريف بها كظواهر تحسسية شائعة و إعطاء لمحة عن أهم أعراضها؛ و ذلك لوجود عينات من أطفال الدراسة مصابين بها:
- (1) التهاب الجلد التأتبي أو الإكزما البنيوية.
 - (2) الشري.
 - (3) التهاب الأنف التحسسي و التهاب الأنف و الملتحمة التحسسي.
 - (4) الربو (نفصل به لأهميته و شيوعه في عينات البحث).

التهاب الجلد التأتبي (الإكزما البنيوية) [8,9,10] Neurodermitis(atopic dermatitis)

مرض مزمن معاود و ناكس يتميز بخاصتين رئيسيتين : جفاف جلد شديد ، حكة غير عادية متفاوتة الشدة، أما بالنسبة لجفاف الجلد فقد يكون تالياً لاضطراب في تصنيع الليبيد في طبقة الظهارة بالإضافة إلى ضياع الماء المتزايد عبر الجلد [Transepidermal] [8].

تزايدت نسبة حدوث المرض خلال العقود الثلاثة الماضية من 3% إلى 15%، و السبب غير معروف حتى الآن [8]. 90% من هؤلاء المرضى يطورون الأعراض الأولى للمرض خلال السنوات الثلاث الأولى من عمرهم [8]. 80% من المصابين الذين يشفون من أعراضهم في سير طفولتهم تعود و تنكس هذه الأعراض في نهاية سن اليافع [8]. 25-50% من كل الأطفال المصابين بالتهاب الجلد التأتبي يطورون كبالغين إكزما يدين تهيجية [8]، 80% تقريبا من الأطفال المصابين يتحسنون لمؤرجات إنشاقية أو غذائية [10].

تسيطر الحطاطات و الفقاعات و النتحات في الطور الحاد للمرض، أما في الطور المزمن فتسيطر السطوح

الجافة الإنتانية مع تشققات وسحجات وتحزز [10].

أول ما يصاب في سن الرضاعة الوجنتان و جلد الرأس (صورة رقم -1-A) [8]. وتظهر الإصابة النموذجية في سن الطفولة على السطوح العاطفة للمرفقين (صورة رقم -1-B) و الركبتين [8]. يمكن أن تشتد أو تسوء حالة الإكزما وقابلية الحك عبر التهيج الجلدي بالصوف، الحرارة، العرق، الشدة النفسية، الغبار، والإنتان [8].



صورة رقم -1- التهاب الجلد التأتبي

كان اختبار الجلد التحسسي (حسب بعض الدراسات العالمية) لدى 50-75% من هؤلاء المرضى إيجابياً، مع نسبة لا بأس بها تطور لديهم التهاب أنف تحسسي و ربو [8] ، و بلغت هذه النسبة في بعض الدراسات الأخرى 60% [9].

الشري Urticaria [8]:

مرض شائع حيث إن 25% من السكان يصابون به خلال مسيرة حياتهم . تشير الكثير من هذه الإصابات إلى حدوث إصابة لمرة واحدة بالشرى الحاد تجاه المواد الغذائية أو الأدوية . يكثر حدوث الشري لدى السيدات في متوسط العمر ، والهجوم العفوي هو الشائع . الإصابة النموذجية تتطور خلال دقائق و تستمر أقل من 24 ساعة [8]. تتطور و تكبر الحطاطات من خلال اتساع محيطي مع شحوب مركزي (صورة رقم -2-) .



صورة رقم -2- الشري

التهاب الأنف و الملتحمة التحسسي Allergic Rhinitis or Rhinoconjunctivitis

مرض شائع حيث يصاب به 10% من السكان حسب إحدى الدراسات الألمانية [8]

الإصابة الفصلية Seasonal:

أظهرت إحدى الدراسات الفرنسية إصابة 25-30% من الناس بالتهاب الأنف التحسسي [2] ، 40% منهم أرجيون. تبدأ الإصابة في سن الطفولة بشكل شائع و على الأخص في سن اليافع [8] ، سببه على الأغلب حساسية من غبار الطلع [8].

أعراضه: حكة في العينين ، الأنف و البلعوم ، عطاس متكرر ، سيلان مائي و أنف مسدود [8] ، قد يكون النقص أو الصعوبة في التركيز و التعب العام أعراضا شائعة أيضا [2]، يمكن أن تختلط هذه الإصابة بالربو التحسسي الفصلي [أي انخفاض مستوى الإصابة من الأنف إلى الصدر و القصبات] [2،8].

العلاج بمضادات التحسس الفموية المديدة في فصل كامل ، أو عدة فصول حسب العامل المسبب و سيطرة انتشاره في هذا الفصل أو ذلك ، مع تطبيق مركبات ستيروئيدية موضعية أنفية و / أو تطبيق قطرات عينية (مضادات تحسس أو ثاني كروموجلوكات الصوديوم) . قد تحتاج بعض الأعراض الشديدة في ذروتها بفصل غبار الطلع المسؤول إلى استخدام كورس علاجي قصير الأمد من الستيروئيدات الجهازية .

في حال كون العلاج الدوائي لدى بعض المرضى غير كاف (الاستجابة غير كافية) ، يجب إجراء إزالة التحسس من العامل المؤرج المثبت (Immune Therapy) [8] ، و ذلك لتحسين حياة المرضى وأدائهم والوصول بهم لحياة طبيعية خالية من الأعراض [8].

الإصابة الدائمة Perennial [8] :

نسبة الحدوث 2-4% من السكان ، و تبدأ في سن الطفولة ، السبب الأشيع للأعراض الأرجية المزمنة هو التحسس من العت المنزلي . بينما الأعراض المتقطعة يسببها التحسس من الحيوانات. أما فطر العفن فهو سبب شائع في التهاب الأنف التحسسي الدائم لدى الأطفال الربويين فقط. العرض الأشيع هنا هو انسداد الأنف على عكس الحكمة العينية و سيلان الأنف المائي اللذين يعتبران عرضين نادرين هنا ..، يجب التذكير بحدوث التهاب أنف وجيوب هرموني دائم خلال سير أو فترة الحمل و تزول الأعراض عفويا بعد الولادة .

الربو Asthma [1،2،3،4،7،8،9،10،11]

الربو من أهم الأمراض لدى الأطفال من حيث الشيع ، حيث إن نسبة حدوثه في فرنسا تتراوح بين 7.3-10% [2] ، كما تبين نفس الدراسات أو المصدر أن أكثر من 90% من حالات الربو لدى الأطفال لها صلة بالتأتب [2] . وحسب MC Fadden فإن ثلثي الربويين على الأقل هم أليرجيائيون [7] أما الدراسات الألمانية فبينت نتائج مماثلة [4،9] . بينما تتناقص هذه النسبة لدى البالغين (على عكس الأطفال) حيث إن 50-70% من حالات الربو القصبي أرجية المنشأ [9] . أما في الدراسات الأمريكية التي أظهرت شيوع الربو بنسبة 4-5% من السكان في أمريكا ؛ فإن كافة المرضى الربويين تقريبا لديهم مركب تأتبي [7].

إن الربو عبارة عن التهاب مزمن بالشجرة القصبية، مع حدوث ارتكاس متزايد ضد المؤرجات و المهيجات الداخلية و المهيجات الخارجية العديدة ، مع تضيق قصبي متفاوت الشدة، و ازدياد في مقاومة الطرق الهوائية يزول عفويا أو بالأدوية [1،4،7،9،11] . وتلعب العديد من الخلايا دورا مهما في هذا الالتهاب منها : الخلايا البدينة والمحبيبات الحمضة.

يتميز الربو بهجمات متكررة من عسرة التنفس الاشتدادية النوبية و الوزير [1،2] ، كما أن السعال الليلي،

السعال المتردد و المتكرر عقب كل نزلة (أو رشح) ، حس الضيق بالصدر ، الألم الصدري الواخز ، أو السعال الممرض بالجهد ، قد يكون كل منها عرضا وحيدا للربو [8،9]. ولدى 65% من الأطفال دون 3 سنوات من العمر لا تتوافق الأعراض التنفسية لديهم بأمراض أرجية ، و تزول الأعراض لديهم بعد هذا العمر [8]. ولدى 35% من الأطفال تكون أعراضهم عبارة عن التظاهرة البكرة للربو القصبي و تمتد أعراضهم حتى سن البلوغ أو بعده [8]. ولابد من التطرق إلى أهمية المؤرجات الإنشاقية في إطلاق الحثية الربوية و تحديد شدتها [3،4،11]، وتعزو بعض الدراسات الألمانية التزايد المتعاطم للأمراض التأتبية بأكملها (الربو القصبي، التهاب الأنف والملتحمة التحسسي، الإكزما التأتبية) خلال العقود الثلاثة الماضية في الدول الصناعية إلى وجود عامل خطورة رئيسي لزيادة معدلاتها في سن الطفولة، و هو التعرض العالي و الكثيف للمؤرجات الإنشاقية الداخلية، وعلى رأسها العت المنزلي ، وير القطط [3،4] .

بعد هذه اللمحة السريعة عن أهم التظاهرات السريرية للأمراض الأرجية ، أوضحت أنه بالإضافة للإنتانات والعوامل المحيطية و البيئية و العوامل العاطفية ، فإن العوامل الأرجية تعني الكثير كآلية سببية بالتأثير على هذه التظاهرات السريرية للأمراض الأرجية في سن الطفولة، و بالأخص لالتهاب الطرق التنفسية الربوي [10،11].

التشخيص الأرجي Allergic diagnosis

تأتي القصة المرضية Patient history و الاستجواب التفصيلي في المقام الأول و من ثم اختبار التحسس الجلدي، مع Total IgE ، و عيار Specific IgE النوعي في المصل. وكلها معايير نوعية متوفرة بشكل جيد [3،8،10] .

الاختبارات الجلدية:

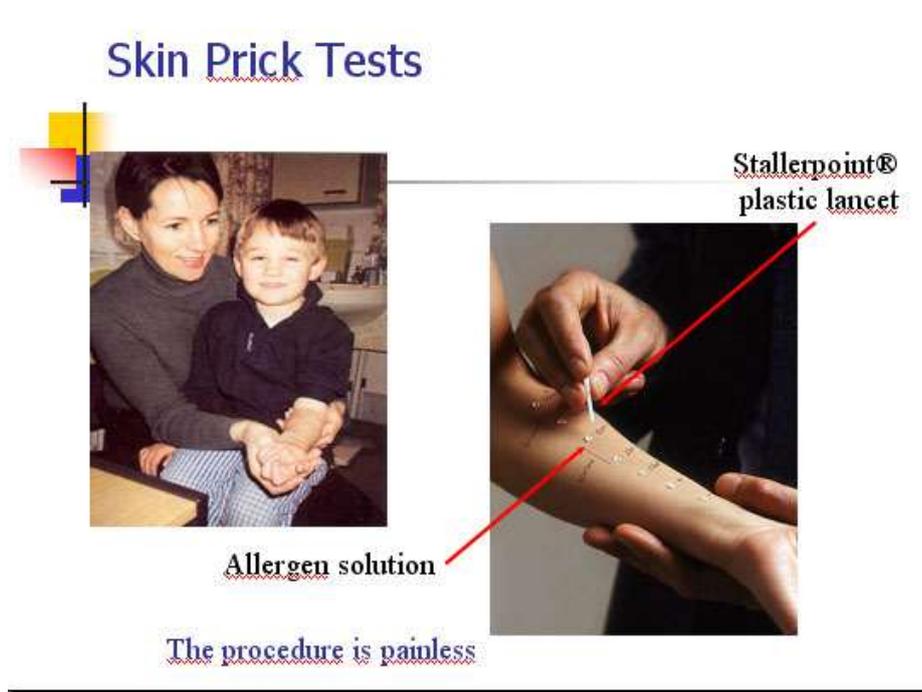
توجد عدة اختبارات جلدية تساعد في التشخيص الأرجي [3،8] :

1. اختبار الجلد بالوخز : سنفصل فيه نظرا لاعتمادنا الأساسي في دراستنا الحالية عليه.
2. الاختبار ضمن الجلد
3. اختبار الخدش أو السحج.
4. اختبار الدلك.
5. الاختبار البقي.

اختبار الجلد بالوخز Skin Prick-Test : هو الطريقة الأمثل و الخيار الأول في سن الطفولة [3،8،10] (صورة رقم -3-) ، و يعتبر على هذا الأساس حجر الزاوية في تشخيص أمراض التحسس ، و الوسيلة الاستقصائية الروتينية الأولى الأبسط و الأرخص و الأسرع لتشخيص هذه الأمراض (الأنفية و الصدرية ، الجلدية ، و المعوية المتوسطة بال IgE) و ذلك في أغلب المراكز الطبية [8].

عندما يدخل المؤرج الجلد يتفاعل مع IgE بعد أن ترتكس له الخلايا البدينة، وتطلق الوسائط الأرجية المعروفة وتتحسس لها الأنسجة، مؤدية □ إلى ارتكاس مباشر من النوعين الشروي والحمامي [8]. مع التنويه إلى أنّ هذه الأضداد من نوع IgE التي تُنتج موضعيا، قادرة على الانتشار في كل أنحاء الجسم عبر

البلازما، وسوائل الأنسجة مما يؤدي إلى تعمم التحسس [8].



صورة رقم 3- اختبار الجلد بالوخز

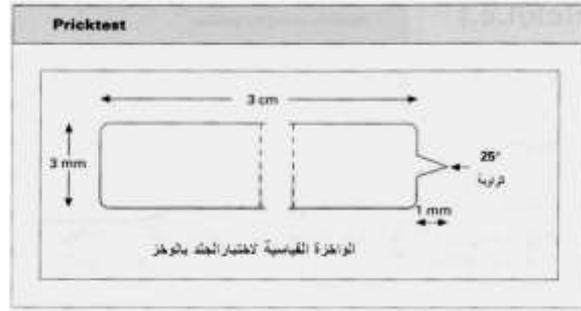
استطبابات إجراء الاختبار الجلدي [3،8]: يجب أن ينجز و يجرى لكافة المرضى الذين يتوقع وجود الربو لديهم، أو يعانون من نوب ربوية شديدة، أو ربو متوسط الشدة، أو ضعيف الشدة أو مستمر ، والذين يعانون من الارتكاس الأرجي بأشكاله المختلفة (عيني ،أنفي ، جلدي) .

لا توجد حدود عمرية للاختبار الجلدي، مع أن الارتكاس الجلدي بالاختبار قد يضعف أو ينقص لدى الصغار جدا > 2 سنة و الكهول أيضا .

التأثيرات الجانبية أو مخاطر الاختبار الجلدي:

- الاختبار غير مريح قليلا (الوخزات العديدة)، لكنه بالعادة جيد التحمل حتى عند صغار الأطفال .
- حكة موضعية وانتباج موضعي يخمد عادة خلال 1-2 ساعة (الانتباج الأكثر شدة و مدة يعالج بمضادات التحسس الفموية، الستيروئيدات الموضعية و كمادات ثلجية) .
- يظهر بعض المرضى و بأحيان قليلة شعورا بالدوار أو صداع خفيف مع حاجتهم للاستلقاء .
- من النادر جدا حدوث ارتكاسات أرجية شديدة كالربو أو الصدمة التأقية .

تفاصيل إجراء الاختبار بالوخز Prick-Test [3،8،10]: توضع نقطة من خلاصة المؤرج المحفوظة بالجليسرين 50% فوق الجلد ثم توخز طبقة الجلد السطحية بواخرة طول سنها 1 مم ، الوخرة بعمق 0.5 مم فقط (الواخرة خاصة بهذا الاختبار غير راضة وغير دامية، و قد تكون بلاستيكية؛ صورة رقم 4-) ، فنخفف بذلك من خطر حدوث الصدمة التأقية بشكل كبير .



صورة رقم - 4 - صفات الواخزة القياسية

علما أن هذا الاختبار سريع و شبه غير مؤلم . و تحدد حطاطة ال Prick-Test نوعيا و مناعيا من 3 مم أو أكثر (صورة رقم-5-).



صورة رقم-5- قراءة الاختبار بعد 15-20 دقيقة

انتقاء خلاصة المؤرجات : تعتبر كافة المؤرجات كبروتينات أو مستضدات تحرض الارتكاس المباشر [8]، ويتراوح وزنها الجزيئي بين 5000-70000 دالتون [10] . مع التنويه إلى ضرورة وضع كامل الخلاصات بدرجة حرارة البراد 4 c° كي تقلل من إمكانية فقدان الفعالية [8] .

من أهم المؤرجات الإنشاقية في سن الطفولة [10،4،2] : غبار طلع الحبوب ، مزيج الأعشاب ، غبار طلع بعض الأشجار الشائعة في البلد الذي يقيم فيه الطفل ، العت المنزلي بنوعيه I,II ، وبر الحيوانات (القطط) ، فطر العفن . و هي جميعها شملت في دراستنا بالإضافة للصرصير نظرا لوجودها بكثرة في بيئتنا (منازل ، مشافي، مدارس). أما المؤرجات الغذائية و التي من أهمها الخلاصة البروتينية من حليب البقر ، بياض البيض، السمك، فستق العبيد فلم تجر في دراستنا ، كون نتائجها دوما تحتاج أن تتبع باختبار التحدي Provocation Test [8] .

من الشروط المهمة لاختبار دقيق النتائج [8] : قطع المعالجة بمضادات الهيستامين قبل 4-6 أيام و بعضها يحتاج للقطع قبل 10-15 يوما ، كما هو مبين في الجدول (1). تتم قراءة الاختبار بعد 15-20 دقيقة من انتهاء الوخز. مع وجود الشاهد السلبي NaCl و الشاهد الايجابي (الهيستامين) معا في كل اختبار. أما موضع الاختبار فيفضل في أسفل الذراع مع ضرورة الابتعاد عن ثنية المرفق و معصم اليد مع ترك مسافة 2 سم بين كل مادة و التي تليها كما هو واضح في الصورة رقم-3- و -5- .

جدول 1. مصادقية SPT - التأثيرات المثبطة للأدوية على الاختبار الجلدي

	Inhibition skin tests	Duration of inhibition
Ketotifen	++++	10-15 days
Cetirizine	++++	5 days
Loratadine	++++	5 days
Desloratadine	++++	5 days
Levocetirizine	++++	5 days
Chlorpheniramine	++	1-3 days
Corticosteroids(inhaled/oral)	0	
Antileukotriens	0	

نظرا لأهمية العت المنزلي كعامل مؤرج أشيع في دراستنا و الدراسات المحلية و العالمية نورد بعض المعلومات الهامة حوله.

الاسم : العت المنزلي House mites

الاسم العلمي: Dermatophagoides pteronyssinus البحري ، Dermatophagoides farinae الدقيقي .

التوصيف: ينتمي العت لفصيلة العنكبوتيات و له ثمانية أرجل، تقيس بين 0.2 إلى 0.4 مللمتر في الطول، وهي غير مرئية للعين المجردة. تعيش فقط لمدة ستة أسابيع ، و بظروف ملائمة من حيث الرطوبة التي يجب أن تتراوح بين 65-80 % ، و الحرارة بين 20-30 C° ، كما أنها تتكاثر بمعدل كبير و تعيش في الأجسام الميتة و جلد الحيوانات و بقايا الأظافر و الأشعار .

أين يوجد العت؟ في المناخات المعتدلة و يتكاثر داخل المنازل في محتويات الأسرة (الفرشات ، الشرشف و البطانيات) و في الستائر ، الألعاب القماشية المحشوة ، السجاد ، و ثياب و طيات الملابس.

على سبيل المثال يمكن أن تؤوي فرشاة واحدة 2 مليون عتة و غرام واحد من الغبار يمكن أن يحتوي أكثر من 2000 عتة. مدة التعرض للعت: على مدار العام.

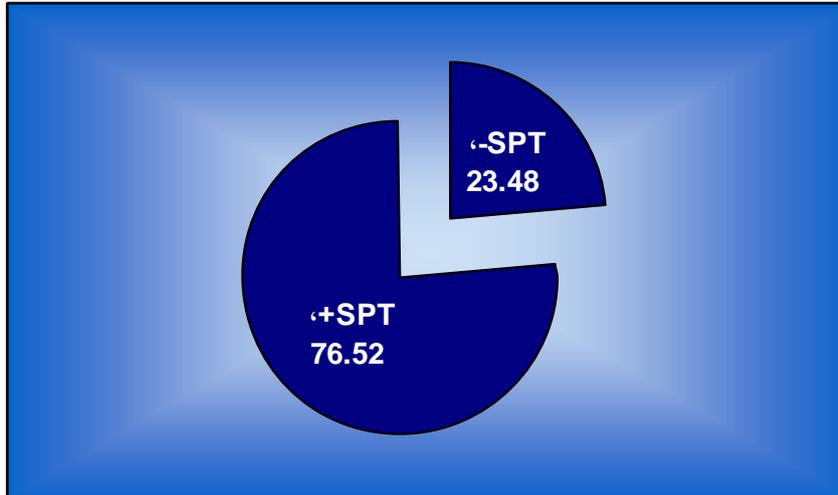
مع العلم أن أعضاء العت الميتة و المهروسة مع برازها هي التي تؤدي للإرتكاسات الأرجية الأنفية والربوية إذا تم استنشاقها، وإذا كانت هذه المواد على تماس مع الجلد تحدث التهاب الجلد التأتبي لدى المؤهين. أما شدة الأعراض فتتميل إلى ذروتها في الخريف و خلال الشتاء عندما يكون الداخل مدفاً وأقل تهوية. لا يستطيع العت العيش في درجة حرارة 60 C°، أو عندما يكون الجو جافا جدا ، كما لا يمكنه العيش في المرتفعات أكثر من 600-800 م عن سطح البحر. للوقاية من العت يجب تجنب كل ما يمكن أن يؤويها من الجو المنزلي المحيط بالمصاب مع غسل أغطية الأسرة كاملة إلى درجة 60 C° ، و تأمين أغطية طبية anti-house dust mite covers لا تسمح لها بالنفوذ مع عدم الوصول بتدفئة الغرف إلى أكثر من 18 C° مع تهويتها الدائمة و المنتظمة.

الدراسة العملية:

العينات المدروسة:

تم إجراء الاختبار على 328 طفلا بين عمر 2-18 سنة، يعانون من تظاهرات سريرية أرجية (تراوحت بين إصابة ربوية صرفة، ربو مع إصابة تحسسية أخرى، إصابة جلدية تحسسية صرفة، أنفية و/أو عينية صرفة) توافدوا

إلى مشفى الأسد الجامعي و العيادة الخارجية و ذلك خلال الفترة الواقعة بين نهاية 2003 و نهاية 2005، مع مراعاة شروط إجراء الاختبار كاملة ، و قد تم استبعاد جميع الأطفال دون السنتين من العمر .
من بين العينات المدروسة أظهر 251 منهم اختبارات جلدية إيجابية أي بنسبة 76.52% بينما 77 طفلاً كانت الاختبارات لديهم سلبية تماماً بنسبة 23.48% كما هو مبين في المخطط -A- .



مخطط بياني - A- يبين نسبة إيجابية الاختبارات و سلبيتها في عينات الدراسة

- تم تقسيم العينات إلى 3 فئات عمرية: (جدول رقم - 1)
- ما قبل سن المدرسة (2-5 سنوات)
 - ما بعد سن دخول المدرسة حتى 13 (< 5 - 13 سنة)
 - فئة الأعمار الباقية حتى 18 (< 13 - 18 سنة)

الجدول 2. عدد و نسبة الذكور و الإناث في كل فئة عمرية

المجموع الكلي		عمر الأطفال أو الفئات العمرية						جنس الأطفال
		18-13<		13-5<		5-2		
%	n	%	n	%	n	%	n	
53.35	175	36.70	40	58.06	72	66.32	63	ذكور
46.65	153	63.30	69	41.94	52	33.68	32	إناث
328		109		124		95		المجموع الكلي

يتبين لنا من الجدول (2) عدم استقلالية جنس الأطفال عن فئاتهم العمرية و ذلك باستخدام اختبار X^2 للاستقلالية، فكان هناك سيطرة واضحة للذكور في الفئة العمرية الأولى (2-5 سنوات) بنسبة 66.32% و الفئة العمرية الثانية بنسبة 58.06%، بينما كان للإناث سيطرة واضحة في الفئة العمرية الثالثة بنسبة 63.30% وبأهمية إحصائية $[X^2=20.24]$.

الجدول 3. نسبة إيجابية الاختبارات الجلدية لدى كل من الذكور و الإناث في كل من الفئات العمرية المذكورة على حدة

S.P.T										الفئات العمرية بالسنوات
الذكور					الإناث					
Spt-		Spt+		n♂	Spt-		Spt+		n♀	
%	n-	%	n+		%	n-	%	n+		
17.46	11	82.54	52	63	46.87	15	53.13	17	32	5-2
20.84	15	79.16	57	72	32.69	17	67.31	35	52	13-5<
27.50	11	72.50	29	40	11.59	8	88.41	61	69	18-13<
21.15	37	78.85	138	175	26.15	40	73.85	113	153	العدد الكلي

n♀ : عدد العينات في كل فئة على حدة للإناث.

n♂ : عدد العينات في كل فئة على حدة للذكور.

تبين في هذا الجدول تفوق إيجابية التفاعلات الجلدية الأرجية لدى الذكور في الفئة العمرية الأولى و الثانية، وينسب تكاد تكون متقاربة 82.54% في الأولى و 79.16% في الثانية ، مع تفوق الإناث إيجابيات التفاعل الجلدي في الفئة العمرية الثالثة بنسبة 88.41% . أما بالنسبة للاسقاطات الإحصائية، و بعد تطبيق اختبار الفرق بين نسبتي مجتمعين في كل فئة عمرية حسب جنس الأطفال ، تبين وجود فرق مهم في إيجابية الاختبارات الجلدية و لصالح الذكور في الفئة الأولى كما ذكرنا ؛ (Z=12.35). أما في الفئة العمرية الثانية و باستخدام الاختبار المذكور للمقارنة فلم يتبين أي اختلاف في إيجابية الاختبارات بين الجنسين (Z=1.01) ، مع وجود فروق هامة في إيجابية الاختبارات لدى عينات الفئة الثالثة حيث أظهرت إيجابية أكبر لدى الإناث (Z=21.28).

الجدول 4. يبين إيجابية الاختبارات الجلدية نسبة للفئات العمرية دون تحديد جنس العينات

المجموع الكلي		الفئات العمرية بالسنوات						Prick-Test
		18-13<		13-5<		5-2		
%	n	%	n	%	n	%	n	
76.52	251	82.56	90	74.19	92	72.64	69	إيجابي
23.48	77	17.44	19	25.81	32	27.36	26	سلبي
328		109		124		95		المجموع الكلي

نلاحظ من هذا الجدول ازدياد نسبة إيجابية اختبار التحسس الجلدي في الحالات المدروسة بأكملها، فبلغت نسبة 76.52% بالمجموع الكلي ، مع التوصل لنفس النتيجة تقريبا في كل من الفئات العمرية الثلاثة كل على حدة. حيث وجدنا فرقا إحصائيا بالنسبة لإيجابية S.P.T بين كل من الفئة العمرية الأولى و الثانية من جهة و الفئة العمرية الثالثة من جهة ثانية و كانت قيمة $X^2 < 3$ حيث $X^2 = 3.338$.

الملفت للنظر في هذا الجدول دخول العامل الأرجي كمسبب واضح للتظاهرات السريرية الربوية و غيرها في الفئة العمرية الأولى قبل سن دخول المدرسة (2-5 سنوات) ، حيث كان 72.64% من هؤلاء الأطفال أرجيين (وهذا لا يتماشى مع الدراسات الأوروبية و الألمانية أيضا التي تعزو الإصابة الصدرية هنا للعامل الإنفاني أولاً، ثم في سن ما قبل المدرسة المتأخر و سن المدرسة يدخل العامل الأرجي : غبار الطلع ، العت المنزلي و وبر الحيوانات [10]) ، مع ملاحظة ازدياد نسبة إيجابية التفاعل الجلدي و بالتالي ازدياد أهمية و دور الأليرجيا كعامل مسبب للأمراض التحسسية كلما ازداد سن العينة: 72.64% ← 74.19% ← 82.56% على الترتيب حسب الفئات العمرية.

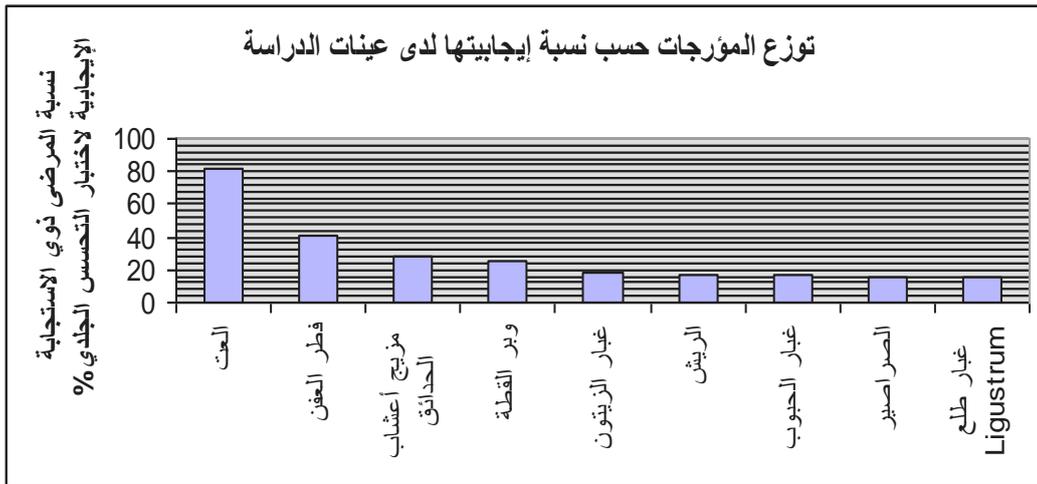
الجدول 5. يبين نوع المؤرجات التي أبدت لها عينات الدراسة ارتكاسات إيجابية بنسبها المختلفة حسب الفئات العمرية المذكورة سابقاً

المجموع الكلي N=328 N+ 251	الفئات العمرية بالسنوات						نوع المؤرج Allergen	
	18-13<		13-5<		5-2			
	N=109 N+ 90		N=124 N+ 92		N=95 N+ 69			
%	n4+	%	n3+	%	n2+	%	n1+	
84.46	212	85.55	77	88.04	81	78.26	54	العت المنزلي
42.23	106	45.55	41	57.60	53	17.39	12	فطر العفن
28.69	72	28.88	26	41.30	38	11.59	8	غبار طلع مزيج الأعشاب
26.29	66	25.55	23	34.78	32	15.94	11	وبر القطة
18.33	47	23.33	21	20.65	19	10.14	7	غبار طلع الزيتون
17.53	44	14.44	13	29.34	27	5.79	4	الريش
17.13	43	20.00	18	19.56	18	10.14	7	غبار طلع الحبوب
16.33	41	2.23	2	31.52	29	14.49	10	الصراصير
15.54	39	12.22	11	23.91	22	8.69	6	غبار طلع Ligustrum

حيث N تمثل عدد العينات الكلي، N+ عدد العينات الإيجابية ، مع إعادة التذكير بأن حساب إيجابية المؤرج في كل فئة عمرية يحسب من عدد العينات الإيجابية و ليس من عدد العينات الكلي. بدراسة ميل الاختبارات الجلدية حسب نوع المؤرج تفوق العت المنزلي بنسبة إيجابيته في الحالات المدروسة كافة و نال النسبة الأعلى 84.46% ثم فطر العفن بنسبة 42.23% ثم غبار طلع مزيج الأعشاب بنسبة 28.69% ثم وبر القطة 26.29% ثم غبار طلع الزيتون 18.33% إلى آخر القائمة في المجموع الكلي وفي كل فئة عمرية على حدة ، كما هو مبين في الجدول رقم -4- و المخطط -B- .

كان العت المنزلي في المركز الأول تلاه فطر العفن في كل الفئات العمرية ، أما في كل فئة عمرية على حدة فتبين ما يلي :

في الفئة العمرية الأولى تلا المؤرجين المذكورين بالنسبة وبر القطة ثم الصراصير .
في الفئة العمرية الثانية تلا المؤرجين المسيطرين كل من غبار طلع مزيج الأعشاب ثم وبر القطة ثم الصراصير .



في الفئة العمرية الثالثة أتى غبار طلع مزيج الأعشاب في المركز الثالث ثم وبر القطة مع ظهور دور لغبار طلع الزيتون (بالمركز الخامس) و تراجع كثيرا دور الصراصير إلى 2.23% ، و قد تم تأكيد ذلك بالدراسة الإحصائية المناسبة و حساب قيمة Z (الفرق بين نسبتين مجتمعيتين) $Z=5.16$ حيث بينت الدراسة فروقا جوهرية بنسبة الضعف تقريبا بين كل من العت المنزلي و فطر العفن و فروقا هامة أخرى بين (العت المنزلي و فطر العفن) من جهة و بقية المؤرجات الأخرى من جهة ثانية في كافة الفئات العمرية . مع ضرورة التنويه إلى بلوغ عينات الدراسة إيجابية الاختبار الجلدي 251 عينة من أصل 328 (مجموع العينات الكلي) و ذلك لوجود تداخل عدة مؤرجات في كثير من الأحيان لدى نفس العينة ، [مثال: طفل ربوي مثلا كانت لديه إيجابية P-T على العت المنزلي بنوعيه + فطر العفن بأنواعه الثلاثة + وبر القطة و غبار طلع الزيتون].

مع التنويه إلى بلوغ إيجابية الارتكاس الجلدي على العت المنزلي بنوعيه البحري و الدقيقي نسبة 72.17% من العينات المتحسسة على هذا العامل المؤرج و كان التحسس على العت البحري pteronyssinus لوحده حوالي 80% و هذا يتماشى مع دراسة جامعة تشرين [12] .

يتبين من الجدول (6) أن معظم الربويين أليرجيائيون فمن أصل 259 ربوياً (ربوي صرف مع أو بدون إصابة تحسسية أخرى) كان 246 منهم يملكون تفاعلا جلديا إيجابيا واحدا على الأقل (تجاه مؤرج واحد على الأقل) و ذلك بنسبة 83.67% ، وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية (فرنسية و ألمانية)، مع تفوق العت المنزلي كعامل مؤرج لدى الربويين، ثم فطر العفن، ثم غبار طلع مزيج الأعشاب ثم وبر القطة إلى آخر القائمة المبينة في الجدول (6)، مع تساؤل أهمية العوامل الإنشاقية المذكورة في الإصابات الأرجية الأخرى المعزولة عن الربو وقد يكون ذلك لقلّة عدد العينات.

أما عن تدبير هذه الحالات بعد معرفة نتائج الاختبار الجلدي فقد تم بتطبيق ما يلي:

الوقاية من التعرض للعامل المؤرج:

إعطاء التوصيات لذوي الاختبارات الجلدية الإيجابية جميعهم كل حسب المؤرج الإيجابي الذي ظهر لديه، وذلك من خلال كتيبات خاصة بكل مادة مؤرجة (كالعنت المنزلي و غبار الطلع)، توضح كيفية الوقاية من التعرض للعامل المؤرج و المسبب للتظاهرات السريرية لديه، و ذلك بإبعاد المؤرج قدر الإمكان عن الجو المحيط بالطفل المصاب بخاصة داخل المنزل و داخل غرفة نومه.

الجدول 6. يبين إيجابية التفاعلات الجلدية المجرأة لدى كل فئة سريرية بتظاهراتها الأرجية تبعا للعضو الهدف المصاب (إما تظاهرات صدرية أرجية صرفة أي نوب تشنج قصبي أو وزيز متكرر أو ما يسمى بالربو القصبي) أو تظاهرات أرجية جلدية صرفة (شري أو أكزما تأتبية) أو تظاهرات أنفية و ١ أو عينية تحسسية أو تظاهرات قصبية مشتركة مع أي من التظاهرات الأرجية الباقية.

التظاهرات السريرية						نوع المؤرج في اختبار S.P.T
إصابة عينية أو أنفية أو كليهما		إصابة جلدية صرفة		ربو و/أو بدون إصابة أخرى		
N=15 N+ 4	N=19 N+ 9	N=294 N+ 246				
%	n+	%	n+	%	n+	
75	3	66.66	6	82.52	203	العت المنزلي
50	2	22.22	2	41.46	102	فطر العفن
25	1	-	-	28.86	71	غبار طلع مزيج الأعشاب
-	-	33.33	3	25.60	63	وبر الفطة
-	-	-	-	19.10	47	غبار طلع الزيتون
-	-	-	-	17.47	43	غبار طلع الحبوب
25	1	11.11	1	17.07	42	الريش
-	-	-	-	15.85	39	غبار طلع Ligustrum
25	1	22.22	2	15.44	38	الصراصير

ملاحظة N: العدد الكلي للعينات ، N+: العدد الكلي للعينات الإيجابية.

العلاج الدوائي:

الفموي بإعطاء مضادات تحسس من زمرة Loratadin أو Des-loratadin أو سواها و لفترة مديدة نسبيا، و بالتواقت مع الفترة التي يكثر فيها التعرض للعامل المؤرج الذي يرتكس له المصاب و ذلك لفصل كامل أو عدة فصول. بالطبع إضافة للعلاجات الإنشاقية الموضعية اللازمة لكل حالة، سواء كانت صدرية، أم أنفية، أم عينية (بتطبيق العلاجات العينية الموضعية)، مع المراهم الموضعية المطرية الحاوية على Urea بنسبة 5-10% في حالة الأكزما البنيوية أو التهاب الجلد التأتبي.

العلاج المناعي:

و هو علاج لإزالة التحسس بالحقن تحت الجلد ل16 حالة ربوية إيجابية الاختبار الجلدي على العت بنوعيه. مع حالة واحدة يطبق لها العلاج المناعي حاليا بإزالة التحسس عن طريق النقاط تحت اللسان Sublingual immuno therapy (SLIT)، مع التنويه إلى قلة عدد الخاضعين لهذا العلاج ، و ذلك لرفضه من الناحية المادية من قبل نسبة كبيرة من ذوي المرضى. أما بالنسبة لنتائج التدايبير المذكورة فكانت مرضية بنسبة كبيرة لدى معظم المرضى، مع وجود بعض الخروقات لدى من لم يطبقوا العلاج بالجرعات أو المدة الزمنية المطلوبة ،على الرغم من الوقت و الجهد المبذولين لتثقيف المرضى و ذويهم حول الفائدة المرجوة و الممكنة التحقيق عن طريق هذه العلاجات مع ندرة تأثيراتها الجانبية، مع التنويه إلى عدم الحصول في كثير من الأحيان على النتائج المرجوة خاصة لدى الربويين لتعرضهم المستمر لفطرت تهيج قصبي ناجم عن دخان السجائر أو النرجيلة، و لعدم استجابة الأهل، وعدم قدرتهم على الإقلاع عن هذه العادة الضارة.

المنافشة:

شملت الدراسة 328 مريضاً، و هو عدد مقبول نسبة لبعض الدراسات العالمية مثل دراسة جامعة مالايا في ماليزيا ، كوالالامبور الذي بلغ عدد العينات لديهم 206 مرضى ربويين مع أو بدون التهاب أنف و ملتحمة تحسسي [6]. يجب التنويه إلى سيطرة المرضى الربويين ، و هو المرض الأهم و الأخطر إذا جاز التعبير في دراستنا، و ذلك لشيوعه و الإقبال الكثيف من قبل ذوي هؤلاء الأطفال لإجراء الاختبار عندما يتبادر لأسماعهم وجود (فحص يكشف سبب حدوث الربو) ، وهذا من حسن حظ دراستنا أيضا التي بينت أن غالبية هؤلاء الأطفال هم أليرجيائيون كما بينت ذلك الكثير من الدراسات العالمية (الفرنسية و الألمانية و الأوروبية) [2،7،10].

شخص الربو لغالبية الأطفال سريريا من تكرار نوب التشنج القصبي العكوس (بعد الاستجابة للموسعات القصبية سريعة التأثير β_2 -mimetic) مع استخدام جهاز (Peak Flow Meter) كلما تمكنا من ذلك ، و قلة منهم لا تتجاوز الثلث أجري لهم اختبار وظائف الرئة بنظام Animation لدى عينات من الفئة العمرية الثانية و الثالثة فقط ، لعدم قدرة صغار الأطفال على إجرائه دون 5 سنوات من العمر . أما باقي التظاهرات الأرجية فتشخيصها كان سريريا ، و هو ممكن بسهولة دون الحاجة لوسائل تشخيص خاصة (مثل التهاب الأنف و الملتحمة التحسسي، الشري ، الإكزما البنيوية) .

كان هناك سيطرة واضحة للذكور في الفئة العمرية الأولى و الثانية من عينات الدراسة، مع سيطرة للإناث في الفئة العمرية الثالثة (بعد سن البلوغ)، مع ملاحظة ازدياد نسبة الاختبارات الأرجية الإيجابية كلما زاد عمر الأطفال المصابين.

تبين بالاختبارات تفوق إيجابية التحسس على العت المنزلي و هذا يتوافق مع الكثير من الدراسات العالمية كدراسة تمت بجامعة مالايا في ماليزيا [6] ، (التي أظهرت أن 68% من المرضى الربويين مع أو بدون التهاب أنف تحسسي هم أليرجيائيون)، حيث كان التحسس على العت 81.4% تلاه وبر القطط 20.0% ، ثم تساوت النسبة بين الصراصير 7.9% ، و غبار طلع الأعشاب 7.9% ، و غبار طلع شجرة الأكاسيا 7.9%، ثم فطر العفن 6.9%. ودراسة قسم الأطفال في الجامعة الصينية بهونغكونغ [5] بينت أيضا أن العت المنزلي (أو المورج الانشاقى الأكثر شيوعا) تفوق على المورجات الإنشاقية الأخرى بنسبة 80%، تلاها وبر القطط ثم الصراصير ثم غبار الطلع (مزيج الأعشاب و أشجار المنطقة لديهم) ثم مزيج العفن ، كما أن الدراسات الألمانية [3،11] و الفرنسية [2] أثبتت انتشار وشيوع إيجابية التحسس الإيجابي للعت المنزلي و أهميته الكبيرة في إحداث الربو و باقي الأمراض الأرجية كمورج داخلي أكثر من المورجات الخارجية و هذا ما وجدناه في دراستنا (و يعزى ذلك إلى الرطوبة العالية في الساحل السوري و انتشار العت بشكل شديد جدا نظرا للظروف المناخية المؤاتية). إذن تبين وجود علاقة قوية جداً بين الربو و التأنب في دراستنا ، كما تبين وجود علاقة وثيقة بين إيجابية الاختبار الجلدي للمورجات الإنشاقية مع الربويين و على رأسها العت المنزلي بنوعيه و علاقته الوطيدة مع الأعراض الربوية، ثم فطر العفن و غبار طلع مزيج الأعشاب، مع وجود فروق إحصائية مهمة بين العت المنزلي من جهة و باقي المورجات الإنشاقية وعلى رأسها فطر العفن من جهة ثانية. مع التنويه إلى عدم دمج أنواع غبار الطلع المختلفة في دراستنا كعوامل مؤرجة مستقلة عن بعضها لعدم وجود ارتكاس تحسسي متصالب بين مؤرجات غبار الطلع المختلفة و هذا ممكن في بعض الدراسات العالمية كالدراسة الماليزية، فطلى سبيل المثال يمكن دمج غبار طلع مجموعة من الأعشاب تصل إلى 5 أو أكثر دون إمكانية إضافة من نفس الفصيلة و يمكن أيضا دمج غبار طلع مجموعة من الأعشاب تصل إلى 5 أو أكثر دون إمكانية إضافة

غبار طلع شجرة الزيتون و شجرة الحدائق حيث كان الفصل بينها واجبا لوجود وقت انتشار خاص في السنة لكل منها يختلف عن الآخر. و لو حاولنا وضع كافة مؤرجات غبار الطلع المختلفة على أنها مؤرج واحد لأتى غبار الطلع في الدرجة الثانية من حيث الشيوخ بعد العت المنزلي.

تفوق غبار طلع مزيج الأعشاب إحصائيا على غبار طلع الزيتون الشجرة الأهم في الساحل السوري. لاحظنا في دراستنا على غير المتوقع دورا مهما لوبر القطة، الريش، الصراصير كمؤرجات إنشاقية ذات أهمية إحصائية لدى فئة الأعمار الثانية ، مع تميز غبار طلع الزيتون كمؤرج إنشاقية متفوق في الفئة العمرية الثالثة. لا أهمية إحصائية في هذه الدراسة لغبار طلع الحبوب (شوفان ، قمح ، ذرة ، شعير)، أو غبار طلع *Ligustrum* . تبين لنا و للأهل في أثناء الدراسة أن الاختبار لم يكن مريحا لدى العديد من الأطفال خاصة الصغار منهم ، مما استدعى في بعض الأحيان تثبيت يدي الطفل من قبل شخصين أحيانا لمدة 15 دقيقة طيلة فترة الاختبار لمنع انزلاق المادة المؤرجة .

تبين لنا بعد إجراء الاختبار بأنه من أهم و أفضل الاختبارات، كما ذكر بالأبحاث و الدراسات العالمية ، حيث لاحظنا تمتعه بنفس المزايا و الإيجابيات المذكورة لديهم ، بالإضافة إلى ميزة لم تذكرها المراجع و هي أن الاختبار يمكن قراءته من قبل الأهل ، خاصة في حالة إيجابية الارتكاس مع إشراك المريض أيضا لاسيما في الفئة العمرية الثانية و الثالثة فهو سهل القراءة من قبل الجميع (حطاطة شروية مرئية كلدغة البعوضة مختلفة الحجم) ، وهذا كان له أكبر الأثر في التزام الأهل و إقناعهم بالتعليمات و التوصيات التي تنبه على ضرورة إبعاد العامل المؤرج عن بيئة الطفل خاصة المؤرج الداخلي منها (العت) ، و وقايته مما يسبب له الأعراض و يزيد من حدتها، ودوام استمرارها .

لم نلاحظ أي ارتكاس تأفي أدى إلى صدمة أو أي من علاماتها، و لا حتى ارتكاس تشنجي قصبي نال لتطبيق المؤرجات على الذراع بالرغم من أن بعض الاختبارات كانت دامية لعدم توفر الواخزة المناسبة (ذات طول رأس 0.5 مم) في المشفى، ومع ذلك لم يحدث أي ارتكاس جهازي أو تأثير جانبي مزعج ، سوى بعض الحكمة والإزعاج الموضعي الذي لم يتجاوز تأثيره 60-120 دقيقة (احتاجت أحيانا استخدام المراهم الموضعية اللطيفة للتهيج الجلدي)

تميزت دراستنا هذه بإدخال الأعمار الصغيرة (بين 2-5 سنوات) و هي من الدراسات القليلة التي اعتمدت ذلك، و تبين كما هو مذكور في المراجع العالمية إمكانية إجرائه في كافة الأعمار [3،8].

النتائج:

1. أظهر البحث أن معظم الربويين (< 80 % منهم) هم أرجيون، و بالتالي كل مريض ربوي هو أرجي حتى يثبت العكس بالاختبارات المناسبة.
2. معظم المصابين من فئة الأعمار الأولى (2-5 سنوات) هم أرجيون بنسبة 72.64%.
3. أرجحية الذكور في العينات الإيجابية في الفئة العمرية الأولى و الثانية بنسبة 82.54% و 79.16% على التوالي ، و أرجحية الإناث بعد سن البلوغ بنسبة 88.41% .
4. أرجحية العت بنوعيه (على كافة المؤرجات) ، بنسبة 84.46% و سيطرته كعامل مؤرج مسبب للربو بنسبة 82.52%، وبتلوه فطر العفن بالأرجحية بنسبة 42.23% و كمسبب للربو بنسبة 41.46%.
5. اختبار التحسس الجلدي من أهم و أدق و أيسر و أسرع و أكثر تحملا و أمانا و أكثر الاختبارات التشخيصية إقناعا للربويين، و باقي الأمراض التحسسية.

التوصيات:

1. أهمية إجراء اختبار التحسس الجلدي Prick-Test لدى كافة المرضى الذين يعانون نوبات ربو شديدة أو متوسطة الشدة أو خفيفة ومستمرة، و لدى كافة المرضى الذين يعانون من أعراض التهاب الأنف التحسسي الفصلي أو الدائم، أو من الشري و التحسس الجلدي، لمعرفة العامل المسبب و من ثم إبعاده وتطبيق العلاجات اللازمة.
2. توضيح أهمية الإجراء للأهل و لأطباء الأطفال و غيرهم من الممارسين، و ذلك لعدم ترك الطفل يعاني من الأعراض لسنوات عديدة، و هذا ما شاهدناه في كثير من العينات (البعض منهم عانى 8-10 سنوات من الأعراض، دون التفكير بإجراء اختبار التحسس، الذي أعطى لديهم نتائج إيجابية بشدة....)
3. بسبب أهمية العت لدى عينات الدراسة بشكل عام (و أهميته كمؤرج داخلي) ، يجب إعطاء التوصيات التالية لكافة المرضى الأرجيين و خاصة الربويين منهم ، حتى قبل إجراء اختبار التحسس الجلدي و هي :
 - a. تجنب وضع السجاد الثابت (الموكيت) ، الأثاث القطني ، الستائر ، اللعب أو غسلها باستمرار، مع استعمال سرير خشبي واستخدام الأغطية الطبية المانعة للعت.
 - b. تجنب استخدام التدفئة التي تدفع الهواء لأنها تنشر الغبار معه.
 - c. تجنب تخزين البياضات و الملابس في غرف النوم.
 - d. إزالة الغبار بقطعة قماش رطبة.
 - e. تنظيف المنزل جيدا مرة أسبوعيا باستخدام الآلة التي تستطيع شفط الغبار (مكنسة كهربائية) بما في ذلك الفرشات و الأرائك و جميع الأماكن التي تحوي الغبار.....
4. إنقاص الرطوبة قدر الإمكان في مكان سكن المصابين لمكافحة فطر العفن.
5. مكافحة الصراصير في المنازل و المدارس و المشافي و إبعاد القطط لوجود دور لا بأس به لها في إثارة الأعراض التحسسية.

الخلاصة المؤرجة المستخدمة في البحث:



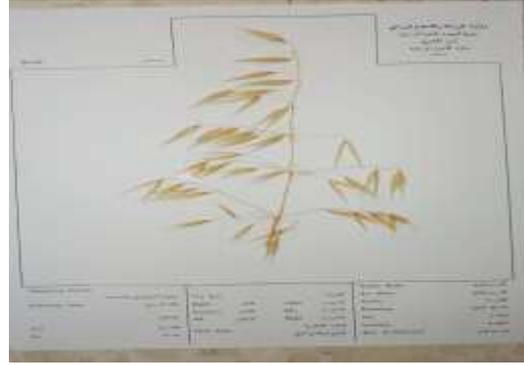
شجرة Ligustrum (شجرة البلدية)



الزيتون



الذرة



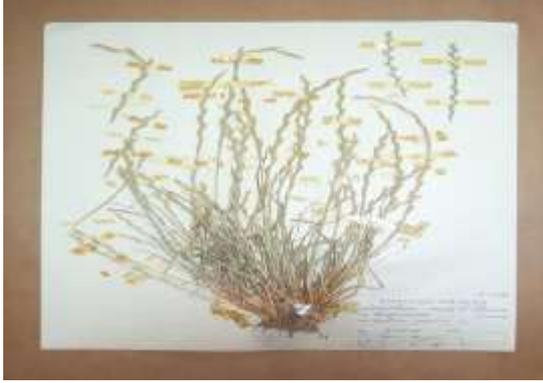
الشوفان



القمح



الشعير



زوان، الشيلم



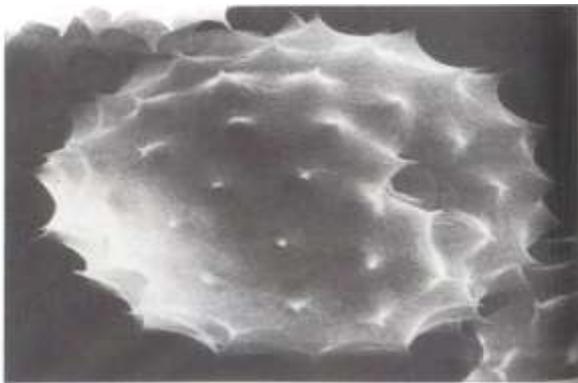
عشب البساتين، رجل الديك ، أصبعية



نجيل عطري



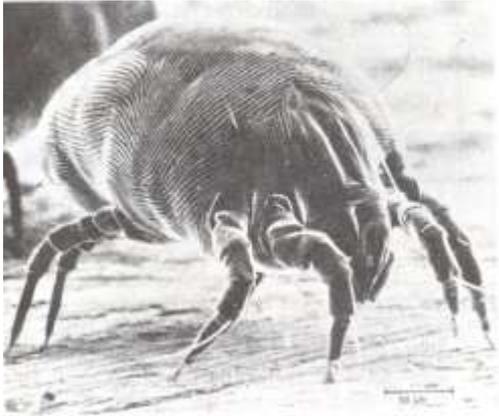
عصوية المروج



غبار الطلع



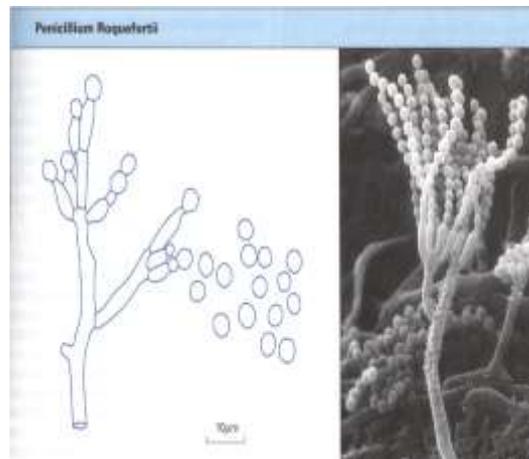
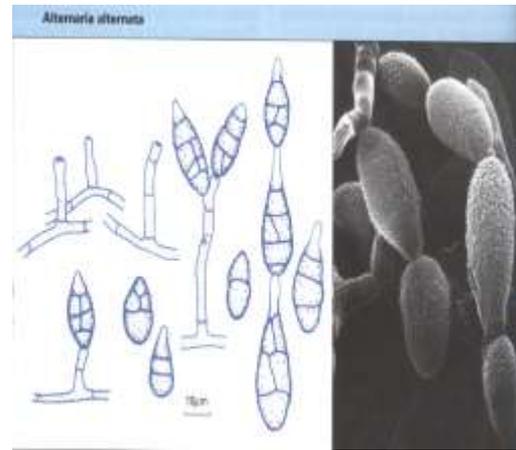
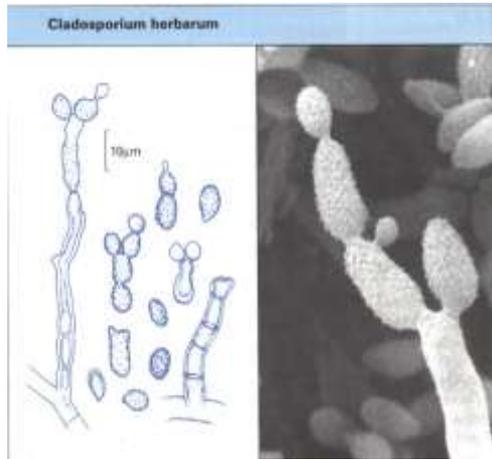
كليئة ، عشبة الكالأ



العت المنزلي



العت المنزلي



المراجع:

1. BARNES, P.J.; RODGER, I.W.; THOMSON, N.C. -*Athma*,Third edition, Academic press, London,1998, 942p.
2. DIDIER, A. - *Allergens and SIT*,updated version, France, 2004, 70p.
3. GRÜBL A,BAUER CP-*Allergiediagnostik und Allergieprävention im Kindesalter*.Kinder-und Jugendarzt Berlin,30.Jg,1999,pp.170-178.
4. KABESCH M,LAU S-*Athma und Allergie*.Monatsschrift Kinderheilkunde Berlin,2Heft,2001,pp.96-110.
5. LEUNG TF,LI AM,HA G-*Allergen sensitization in asthmatic children: consecutive case series*.HKMJ Hong Kong,Vol.6.No.4,2000,pp.355-360.
6. LIAM CK,LOO KL,WONG CM,LIM KH,LEE TC-*Skin prick test reactivity to common aeroallergens in asthmatic patients with and without rhinitis*.Respirology Malaysia,Dec.7(4),2002,pp.345-350.
7. MCFADDEN ER,GILBERT IA-*Athma*.The New England Journal of Medicine,Dec.31,1992,pp.1928-1935.
8. MYGIND N,DAHL R,PEDERSEN S-*Allergologie*,Black well wissenschafts,Verlag,Berlin-wien,1998,437p.
9. REINHARDT D-*Athma bronchiale im Kindesalter* ,3.Auflage,Berlin,1999,323p.
10. URBANEK R-*Allergische Erkrankungen im Kindesalter*.Wiener klinische Wochenschrift Austria,105/22,1993,pp.648-652.
11. WERNINGHAUS GS-*Besonderheiten der atopischen Atemwegsobstruktion*.Deutsches Ärzteblatt Berlin,90Heft,46,1993,pp.23-26.

12. انتشار الربو التحسسي بمنطقة الساحل السوري ، د. حسين ميهوب سليمان-أستاذ مساعد في كلية الطب قسم الأمراض الباطنة - مجلة جامعة تشرين للدراسات و البحوث العلمية ، سلسلة العلوم الصحية ، المجلد 27 - العدد 1 ، 2005 ، إصدار 2006.