

معدل انتشار إكزما اليد بين المرضى المراجعين للعيادة الجلدية والتناسلية في مستشفى الأسد الجامعي باللاذقية

الدكتور محمد معلًا*

(تاريخ الإيداع 8 / 6 / 2009. قُبِلَ للنشر في 16 / 8 / 2009)

□ ملخص □

إكزما اليد مرض شائع. تشكل إكزما اليد مشكلة حقيقية عند بعض المرضى . أسباب إكزما اليد عديدة: خارجية وداخلية.

أجريت هذه الدراسة الحالية لإعطاء فكرة عن معدل انتشار إكزما اليد. شملت الدراسة 6448 مريض راجعوا العيادة الجلدية في مستشفى الأسد الجامعي باللاذقية على مدى عام. كانت نسبة إكزما اليد بين هؤلاء المرضى 9.24% . قمنا بدراسة نسبة توزع إكزما اليد حسب : نمط الإكزما، عمر المرضى، الجنس، والمهنة. كما درس تأثير التغيرات الفصلية على معدل الإصابة بإكزما اليد . أظهرت الدراسة نسبة عالية لإكزما التماس، خاصة عند الإناث. أكدت دراستنا أن للتغيرات الفصلية والعوامل المهنية تأثير على معدل انتشار إكزما اليد.

الكلمات المفتاحية: إكزما - نمط - انتشار.

* أستاذ مساعد - قسم الأمراض الجلدية والزهرية - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية .

The Prevalence of Hand Eczema Among Patients Admitted to Dermatological and Venerological Clinic At Al-Assad University Hospital, Lattakia, Syria

Dr. Mohammad Moalla *

(Received 8 / 6 / 2009. Accepted 16 / 8 / 2009)

□ ABSTRACT □

Hand eczema is a common disease that poses a real problem for some patients. The causes of hand eczema can be either exogenous or endogenous. This study is carried out to give an idea about the prevalence of hand eczema. It involves 6448 outpatients who are admitted over one year to the skin clinic at Al-Assad University Hospital, Lattakia, Syria. The ratio of hand eczema among those outpatients is 9.42%. We have studied the prevalence of hand eczema according to the type of eczema, patient's sex, and occupation. We have also studied the effect of seasonal changes on this ratio. The study has shown high incidence of contact dermatitis, especially in females. Our study has suggested that seasonal changes and occupations have influenced the prevalence of hand eczema.

Keywords: Eczema, Type, Prevalence

* Associate Professor, Department of Dermatology and Venerology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

الإكزما هي مرض جلدي التهابي حاك غير معدي. يمكن أن تأخذ الإكزما شكلاً حاداً، تحت حاد، أو تأخذ شكلاً مزمناً. تشكل الإكزما أكثر الأمراض الجلدية شيوعاً. يعتقد أنها تصيب حوالي 10% من سكان العالم في مرحلة ما من الحياة [1]. أكثر أنماط الإكزما انتشاراً هي إكزما التماس التي تقسم إلى تحسسية وتخريشية. تصيب إكزما التماس التحسسية 5 - 10% من الرجال و11% من النساء في المناطق الصناعية [2]، وتتسأعن عوامل متعددة منها زيوت بعض النباتات كزيت شجرة الشاي [3]، وكذلك بعض الصادات الحيوية التي تطبق موضعياً [4]. مصطلح إكزما اليد يطلق على الإكزما التي تتركز في منطقة اليد وهي مرض مزعج وشائع، كما يشكل مشكلة جلدية صعبة العلاج في بعض الحالات [5]. حوالي 30% من الأمراض المهنية تعود لإكزما اليد [6].

التصنيف:

لا يوجد تصنيف واحد لإكزما اليد. يُعدُّ التصنيف السببي أكثر التصنيفات المعتمدة، وهو موضح في الجدول رقم (1).

الجدول رقم (1): الاحتمالات السببية التي يجب أخذها بالحسبان عند تشخيص إكزما اليد [7]:

أ - خارجية:
1 - المخرشات بالتماس: كيميائية: كالصوابين والمنظفات والمعقمات. فيزيائية: كالفرك، الرضوض الخفيفة، الهواء البارد والجاف .
2 - المحسسات بالتماس: فرط حساسية متأخر (النمط الرابع) : مثال فرط الحساسية الناتج عن الكروم والمطاط. فرط حساسية فوري (النمط الأول) : مثال فرط الحساسية الناتج عن أغذية البحر .
3 - المحسسات الداخلة إلى الجسم : كالأدوية ،واحتمالا الكروم والنيكل .
4 - العدوى الإنتانية :كالإكزما التالية لعدوى بكتيرية تالية لجرح اليد .
ب - داخلية:
1- ذاتية: مثل الإكزما القرصية، وإكزما فرط التقرن الراحية .
2- اضطراب مناعي أو استقلابي: مثل التهاب الجلد التأتبي .
3- اضطراب نفسي : الشدة النفسية يمكن أن تزيد الإكزما لكنها ليست سبب .
4- اضطراب التعرق: فرط التعرق يزيد الإكزما لكنه ليس سبب .

معظم حالات إكزما اليد تنتج عن عوامل متعددة ، وهذا مايشكل صعوبة في المعالجة. التأتب، طبيعة الجلد الجاف، الميل لالتهاب الجلد المئي، التهاب جلد تماسي تحسسي أو تخريشي يمكن أن تتشارك في إكزما اليد. الرض حتى الرض الخفيف المتكرر في أثناء الحياة اليومية يلعب دوراً، وكذلك الطقس [7] .

يصعب تقييم دور الشدة النفسية في إكزما اليد، كما أن المرض بحد ذاته يمكن أن يؤثر في نفسية المريض . معظم المرضى يعطون قصة اشتداد المرض في أثناء الشدات النفسية . يصعب أيضا تقييم دور الهرمونات في إكزما اليد، لكن يلاحظ أحيانا اشتداد المرض قبل الدورة الشهرية، وتحسن مظهره في أثناء الحمل [8] .

الأسباب الخارجية لإكزما اليد :

المخرشات بالتماس هي أكثر الأسباب الخارجية المسببة لإكزما اليد، لكن المحسسات بالتماس كالكروم والمطاط أيضا تشغل حيزا سيبيا هاما .

تشمل المخرشات بالتماس :

1. المنظفات، الصوابين، الشامبوهات والمعقمات.
2. القلويات وتتضمن الإسمنت.
3. الحموض.
4. الزيوت المعدنية.
5. محاليل عضوية.
6. مواد مؤكسدة وتتضمن هيدروكلوريد الصوديوم.
7. مواد مرجعة وتتضمن الفينولات، الألدهيدات، هيدرازين.
8. بعض النباتات مثل Spurge .
9. الأتربة والغبار.
10. مواد كيميائية مختلفة.

اليد هي أكثر منطقة من الجلد معرضة لإكزما التماس . إكزما التماس التحسسية غالبا تصيب ظهر اليد، وكذلك المخرشات والتهاب الجلد التأتبي [9] .

بعض العوامل المحيطية يمكن أن تحرض حدوث أو تزيد شدة إكزما اليد . تشكل إكزما اليد مشكلة مهنية عند مصففي الشعر، العاملين في صناعة الأسماك، المزارعين، عمال البناء، عمال المعادن، عمال المطاعم، عمال النظافة، ربات المنازل، أطباء الأسنان والعاملين في الوسط الطبي [12-14]. يمكن أن تحدث إكزما اليد كفرط حساسية من النمط الأول تجاه نوع محدد من البروتينات خصوصا عند الذين يحضرون أطعمة بحرية [15] .

الأسباب الداخلية لإكزما اليد :

أكدت بعض الدراسات دور العوامل الوراثية في حدوث إكزما اليد [16]. إكزما اليد أكثر شيوعا عند الذين لديهم قصة تأتب من أي نوع [17]. أكثر توضعات التهاب الجلد التأتبي عند البالغين هي اليدين، وعند بعض الأشخاص تكون إصابة اليدين هي المظهر السريري الوحيد . في الواقع يمكن أن تظهر الحالة التأتبية للمرة الأولى على شكل إكزما اليد نتيجة التعرض للمحسسات في المدرسة أو في أثناء ممارسة الهواية أو المهنة. الطفح عادة بقعي وغالبا ما يكون حاك جدا، لكنه لا يأخذ مظهراً سريرياً مميزاً [19 , 18]. يمكن أن يظهر التحرز في المراحل الأولى للمرض. إكزما اليد التأتبية تملك الإنذار الأسوأ من بين أنماط إكزما اليد [10] .

تم تصنيف إكزما اليد إلى عدة أنماط اعتمادا على المظاهر الشكلية كما هو موضح في الجدول رقم (2).

الجدول رقم (2): الأنماط الشكلية لإكزما اليد [11]:

•	إكزما عسر التعرق .
•	تقشر الراحيتين البقعي المتكرر
•	إكزما الخاتم
•	إكزما اليد الجافة
•	إكزما قمة الإصبع
•	الإكزما القرصية
•	أنماط أخرى (مثل الإكزما البقعية الحويصلية التوسفية)

الانتشار

الدرجات الخفيفة من إكزما اليد شائعة جدا وتقريبا كل شخص يعاني من وقت لآخر من جفاف اليد أو درجة ما من الإكزما [20].

معظم الدراسات تؤكد أن إكزما اليد أكثر شيوعا عند النساء منها عند الرجال بنسبة حوالي 2:1 [7] ، كما لوحظ ازدياد نسبة إكزما اليد عند الفتيات الشابات كلما تقدمن في السن ، بينما تنقص هذه النسبة عند الذكور مع تقدم السن [21].

تشكل إكزما اليد حوالي 34% من بين جميع حالات الإكزما [22].

التشخيص التفريقي

إكزما اليد عادة سهلة التشخيص، لكن يمكن أن تلتبس مع الصدف وهذا يفيد فحص الجلد كاملا للبحث عن لويحات صدفية في مواضع أخرى تساعد في التفريق. في معظم حالات الصدف على اليدين فإن المظهر الفضي للوسوف، إصابة البراجم، الحدود الواضحة للحمامى والغياب الجزئي للحكة تساعد في التمييز. أحيانا يلتبس التشخيص حتى بالخزعة [23]. كما يدخل في التشخيص التفريقي أيضا سعفة اليد خصوصا عندما تكون ممتدة ومتخرشة أو مصابة بإنتان ثانوي. التوسفات وحيدة الجانب على راحة اليد تدعو دائما للشك بالعدوى الفطرية . المظاهر المميزة للبثر الراجي ، الحزاز المسطح والنخالية الحمراء الشعرية لا تشكل عادة مشكلة تشخيصية.

الإنذار

في حال كان سبب إكزما اليد تحسسي وتم كشف العامل المحسس واستبعاده يكون الإنذار ممتاز . فيما عدا ذلك لا يمكن التكهّن بالإنذار . بعض المحسسات كالنيكل والمطاط وبعض المواد الكيماوية يصعب تجنبها [24-27]. تستجيب إكزما ظهر اليد للعلاج بسرعة، وهي أقل معاودة إذا ماقيست بإكزما راحة اليد. إكزما عسر التعرق معاودة، ففي ثلث الحالات لا يحدث شفاء وحوالي ثلث الحالات تعاود على شكل هجمات . أنماط إكزما اليد التي سببها أو يدخل في

أسبابها المخرشات تحمل إنذاراً سيئاً نسبياً إلا إذا استبعدت المخرشات بشكل كلي. بعد الشفاء السريري يتطلب الجلد وقاية مطولة حتى تستعيد الطبقة المتقرنة وظائفها الوقائية [28]. الإنذار أسوأ عند المرضى المصابين بإكزما بنيوية [9, 29].

المبادئ العامة في معالجة إكزما اليد:

معالجة إكزما اليد الحادة :

تجنب الأسباب المحتملة، تطبيق المطريات، تطبيق مغاطس بمحلول Burow (أسيتات الألمنيوم 1%) أو برمنغنات البوتاسيوم 800/1 عدة مرات يوميا. تعطى الصادات الحيوية بالطريق العام في حال وجود إنتان ثانوي. عندما يخف الطور الحاد توقف المحاليل وتطبق الكريما كالكريم الحاوي أو أكسيد الزنك، وكذلك الكريما الكورتيكوستيروئيدية . في الحالات الشديدة والخارجة عن السيطرة تعطى الكورتيكوستيروئيدات عن طريق الفم لفترة محدودة.

معالجة إكزما اليد المزمنة:

1. البحث عن العوامل المسببة واستبعادها
2. تجنب المخرشات بأنواعها
3. تطبيق المطريات بصورة متكررة.
4. تطبيق الكورتيكوستيروئيدات الموضعية عندما تكون الإكزما فعالة بشكل مدروس من ناحية نوع الكورتيكوستيروئيد، عدد مرات التطبيق اليومية والمدة الزمنية .

أهمية البحث وأهدافه:

تكمن أهمية البحث في من خلال كونه أول بحث يلقي الضوء على معدل انتشار إكزما اليد في محافظة اللاذقية.

يهدف البحث إلى معرفة نسبة إكزما اليد إلى الأمراض الجلدية، وعلاقتها بالعمر، الجنس، المناخ، والمهنة.

طرائق البحث ومواده:

تمت الدراسة على المرضى المراجعين للعيادة الجلدية في مستشفى الأسد الجامعي في الفترة الممتدة من 2008/3/21 ولغاية 2009/3/21 .

أجري فحص سريري لأيدي المرضى المراجعين الجدد للعيادة الجلدية في هذه الفترة بحثا عن وجود إكزما، اعتمد التشخيص أساسا على المظهر السريري الوصفية. أما الحالات غير الوصفية فقد أجري لها تحري فطور مباشر عند الشك بالإصابة الفطرية، أو خزعة جلدية عند الشك بالإصابة بالصداف الراجي أو غيره من الأمراض التي تصيب راحة اليد. وفي حال تم تشخيص حالة إكزما على اليد كان يحدد نوع الإكزما: إكزما تماس، إكزما بنيوية، إكزما نمية، إكزما عسر التعرق، Id reaction .

المرضى الذين تم تشخيص إكزما اليد لديهم سجلوا في استمارات خاصة شملت: التاريخ، اسم المريض، جنسه، عمره، مكان إقامته، عمله، ونوع الإكزما التي تصيب يده؛ كما هو موضح في الإستمارة الخاصة بالمريض.

الإستمارة الخاصة بمريض إكزما اليد:

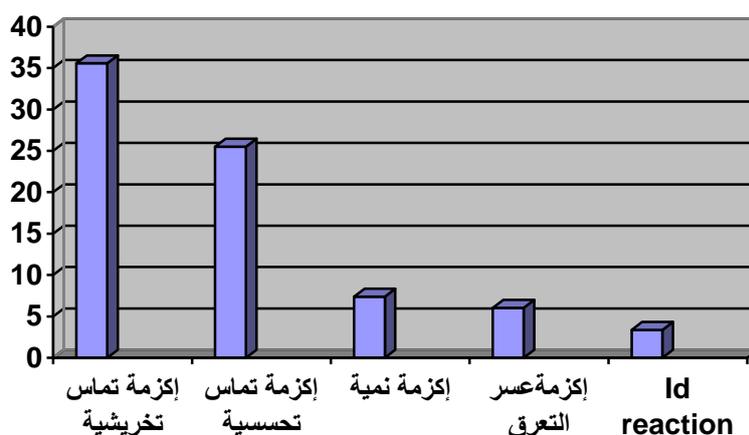
الرقم المتسلسل	التاريخ	اسم المريض	الجنس	العمر	مكان الإقامة	المهنة	نوع الإكزما

النتائج والمناقشة:

شملت الدراسة 6448 مريض جدد راجعوا العيادة الجلدية في الفترة من 2008/3/21 إلى 2009/3/21 . تم تشخيص إكزما اليد عند 596 مريض منهم ،أي بنسبة حوالي 9.24% . تم تقسيم المرضى حسب نوع الإكزما التي تصيب اليد حيث تم أثناء الدراسة تشخيص عدة أنواع من الإكزما على اليدين شملت إكزما التماس (تخريشية، تحسسية)، الإكزما البنيوية، الإكزما النمية، إكزما عسر التعرق، Id reaction (الجدول رقم 3 والشكل رقم 1) .

الجدول رقم (3) : تقسيم المرضى حسب نوع الإكزما التي تصيب اليد :

نوع الإكزما	إكزما تماس تخريشية	إكزما تماس تحسسية	إكزما بنوية	إكزما نمية	إكزما عسر التعرق	Id reaction	المجموع
العدد	302	62	132	44	36	20	596
النسبة المئوية	67.50	40.10	22.15	7.38	6.04	3.36	100



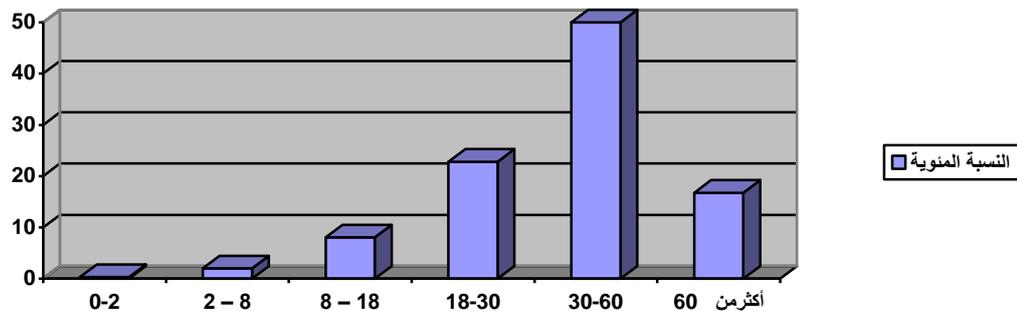
الشكل رقم (1) : تقسيم المرضى حسب نوع الإكزما التي تصيب اليد .

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (3) والشكل رقم (1) نلاحظ أن أكثر أنواع إكزما اليد مشاهدة كانت إكزما التماس وبصورة خاصة إكزما التماس التخريشية، تليها الإكزما البنيوية، فالإكزما النموية؛ وأقلها مشاهدة كانت Id reaction .

كما درس معدل انتشار إكزما اليد حسب الفئات العمرية للحالات التي تمت دراستها على مدى عام كامل وهذا موضح في الجدول رقم (4) والشكل رقم (2).

الجدول رقم (4) : التوزيع العمري لحالات إكزما اليد موضوع الدراسة :

العمر بالسنوات	2 - 0	7 - 2	18 - 7	30 - 18	60 - 30	أكثر من 60	المجموع
العدد	2	12	48	136	298	100	596
النسبة المئوية	0.34	2.01	8.05	22.82	50	16.78	100



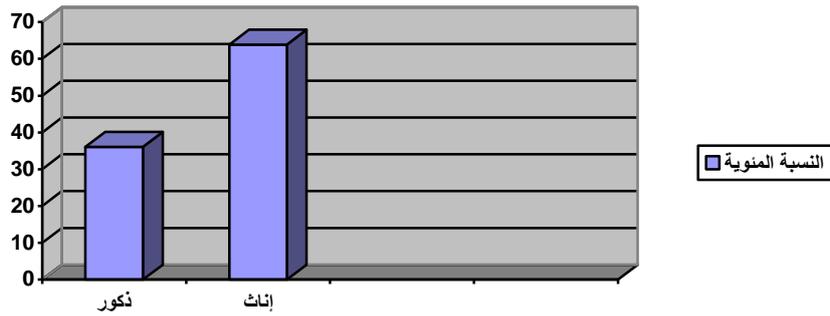
الشكل رقم (2) : التوزيع العمري لحالات إكزما اليد موضوع الدراسة .

يتضح من خلال الجدول والشكل المذكورين أن إكزما اليد أكثر انتشارا عند الأفراد بأعمار تتراوح من 30-60 سنة، وهذه هي سنين العمل والإنتاج. إن كثرة التلامس مع المواد المحسّسة والمخرشة حسب طبيعة العمل في هذه المرحلة العمرية يفسر النسبة العالية لإكزما اليد فيها. بينما كانت نسب إكزما اليد أقل بكثير في المراحل العمرية دون سن الثامنة عشرة حسب الدراسة.

وقد تمت دراسة توزيع الإصابة بإكزما اليد حسب الجنس (الجدول رقم 5 والشكل رقم 3).

الجدول رقم (5) : توزيع الإصابة بإكزما اليد للحالات المدروسة حسب الجنس :

الجنس	ذكور	إناث	المجموع
العدد	210	359	569
النسبة المئوية	36.9	63.1	100



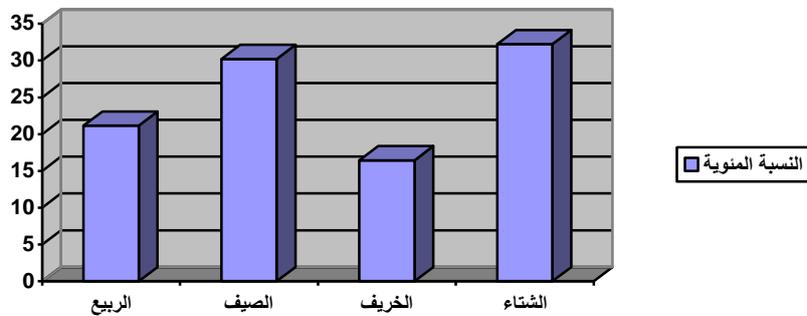
الشكل رقم (3): توزيع الإصابة بإكزيمة اليد للحالات المدروسة حسب الجنس :

يتبين من خلال الدراسة غلبة إصابة الإناث على الذكور بإكزيمة اليد، وهذه النتائج تتوافق مع الدراسات العالمية [10].

كما تمت دراسة توزيع المرضى حسب فصول السنة (الجدول رقم 6 والشكل رقم 4).

الجدول رقم (6): توزيع المرضى المصابين بإكزيمة اليد موضوع الدراسة حسب فصول السنة .

الفصل	الربيع	الصيف	الخريف	الشتاء	المجموع
العدد	126	180	98	192	596
النسبة المئوية (%)	21.14	30.20	16.44	32.22	100



الشكل رقم (4): توزيع المرضى المصابين بإكزيمة اليد موضوع الدراسة حسب فصول السنة .

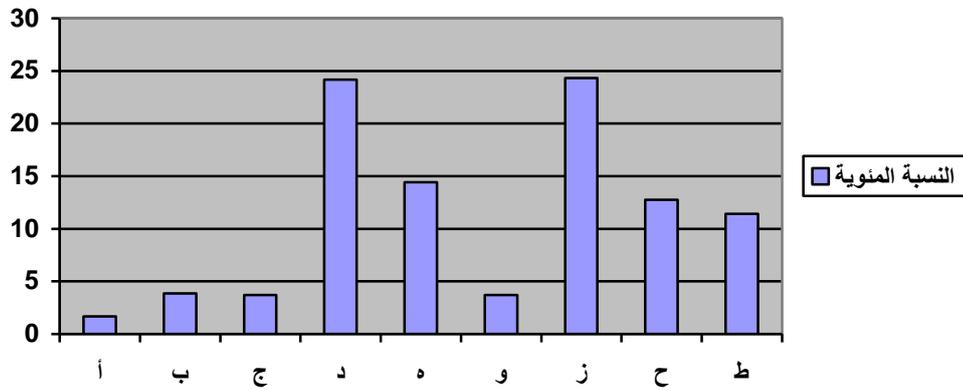
من النتائج الموضحة في الجدول والشكل المذكورين نلاحظ أن النسب العالية لإكزيمة اليد قد سجلت في فصل الشتاء وكذلك في فصل الصيف.

إن النسبة المرتفعة أثناء الشتاء يمكن أن تعزى لجفاف الطقس الناتج عن البرد، بينما ارتفاع النسبة في أثناء الصيف فيمكن أن يكون مرده إلى كثرة التعامل مع المواد المحسنة والمخرشة.

درست أيضا نسبة الإصابة بإكزيمة اليد حسب طبيعة العمل وهذا مايبينه الجدول رقم 7 والشكل رقم 5 .

الجدول رقم (7) : توزيع المرضى المصابين بإكزيمة اليد موضوع الدراسة حسب المهنة :

المهنة	أطفال دون سن المدرسة	طلاب مدارس	أعمال مكتبية	مزارعين	عمال بناء	عمال نظافة	عمال المطاعم	ريبات المنازل	صيادي وبتاعي السمك	مع الزيوت المعدنية المتعاملون	المجموع
العدد	10	23	22	144	86	22	47	98	76	68	596
النسبة المئوية	1.68	3.86	3.69	24.16	14.43	3.69	7.89	16.44	12.75	11.41	100



الشكل رقم (5) : توزيع المرضى المصابين بإكزيمة اليد موضوع الدراسة حسب المهنة :

أ= أطفال دون سن المدرسة ، ب= طلاب مدارس ، ج= أعمال مكتبية ، د= مزارعين ، هـ= عمال بناء ، و= عمال نظافة ، ز= عمال المطاعم ، ح=ريبات المنازل ، ط= صيادي وبتاعي السمك ، ي= المتعاملون مع الزيوت المعدنية

يتبين من خلال النتائج الموضحة أعلاه أن النسب العالية لإكزيمة اليد قد سجلت عند المزارعين (24.16%) تليها ربات المنازل (16.44%).

إن النسبة المرتفعة لإكزيمة اليد عند المزارعين فسببها التلامس مع المواد المحسنة والمخرشة الموجودة في التربة والنباتات وأسمدة العضوية والكيميائية، أما ارتفاع النسبة عند ربات المنازل فتعود في معظمها لكثرة التعامل مع المنظفات.

الاستنتاجات والتوصيات:

من خلال الدراسة الحالية نستنتج أن إكزيمة اليد مرض ليس بالنادر. كما أنه يسبب مشكلة حقيقية عند بعض المرضى، وخاصة ذوي المهن التي ترتبط بالتماس المباشر مع المواد المحسسة أو المخرشة كعمال البناء وريبات المنازل.

التوصيات التي يجب على مرضى إكزيمة اليد التقيد بها:

1. تطبيق كريم مطري على اليدين عدة مرات يوميا .
2. التقيد بتعليمات الطبيب في تطبيق الكورتيكوستيروئيدات الموصوفة عندما تكون الإكزيمة فعالة من حيث المدة وعدد مرات التطبيق، وتجنب التطبيق العشوائي.
3. التقليل قدر الإمكان من استخدام الصوابين والمنظفات.
4. لبس قفازات في أثناء التعامل مع المواد المخرشة أو المحسسة وفي أثناء الجو البارد .
5. تبديل المهنة للمهن التي تتعامل مع المخرشات والمحسسات كالإسمنت والزيوت المعدنية إذا لم تفلح الأساليب الوقائية .
6. عند لبس القفازات تفضل القفازات البلاستيكية على القفازات المطاطية، ويفضل أن تكون مبطنه بطبقة قطنية.

المراجع:

1. YAWALKAR, S.J.; Blum,G. *Eczema*. 2nd edn, 1989,13-16.
2. KARASAK, M.; GAFFAL, E.; DATE, R. et al. *Attenuation of allergic contact dermatitis through the endocannabinoid system*. Science,316,2007,1494-1497.
3. ROTHERFORD, T.; NIXON, R.; TAM,M. et al. *Allergy to tea tree oil: retrospective review of 41 cases with positive patch tests over 4.5 years*. Australas J Dermatol, 48, 2007,83-87
4. CATHRYN, A.G.; ERIN, M.W. *Allergic contact dermatitis to topical antibiotics: Epidemiology, responsible allergens, and management*. JAAD, 59, 2008, 1-21.
5. MENNE, T.; MAIBACH, H.I. *Hand Eczema*. 2nd edition. Boca Roton:CRC Press,2000.
6. SMITH, H.R.; ARMSTRONGE, D.K.; et al. *Descriptive epidemiology of hand dermatitis at the ST Johns contact dermatitis clinic,1983-97*. Br J Dermatol , 142, 2000, 284-7.
7. UTER, W.; GEFELLER, O.; SCHWANITZ, H.J. *An epidemiological study of the influence of season (cold and dry air) on the occurrence of irritant skin changes of the hands*. BrJ Dermatol., 138,1998, 266-72.
8. MILLER, R.M.; Cogger, R.W. *Skin conductance conditioning with dyshidrotic eczema patients*. Br J Dermatol., 101,1979, 435-40.
9. MEDING, B.; SWANDBEK, G. *Epidemiology of different types of hand eczema in an industrial city*. Acta Derm Veneriol.(Stokh), 69,1989, 227-33.
10. DWARTE, I.; TERUMI, N.J.; LAZZARINI, R. *Hand eczema: evaluation of 250 patients*. Am J Contact dermatitis,9, 1998, 216-23.

11. HOLDEN, C.A.; BERTH-JONES, J. *Hand eczema* "in" Burns T. Cox SBN. Griffiths C. Rooks textbook of dermatology 7 th ed.vol 1.2004,17.20-17.31.
12. LONNROTH, E.; SHAHNAVAZ, H. *Atopic dermatitis, conjunctivitis, and hand dermatitis among Swedish dental personnel, including use of personal protective devices*. Swed Dent J, 22,1998,105-115.
13. FUNKE, U.; FARTASCH, M.; DIEPGEN, T.L. *Incidence of work-related hand eczema during apprenticeship: first results of a prospective cohort study in the car industry*. Contact dermatitis,44, 2001,166-72.
14. UTER, W.; PFAHLBERGE, A.; GEFELLOR, O.; SCHWANITZ, H.J. *Hand dermatitis in a prospectively-followed cohort of hairdressing apprentices: final results of the POSH study. Prevention of occupational skin disease in hairdressers*. Contact Dermatitis,41, 1999, 280-286.
15. HJORTH, N.; ROED, P. J. *Occupational protein contact dermatitis in food handlers*. Contact Dermatitis,2, 1976, 28-42.
16. BRYLD, L.E.; AGNER, T. et al. *Hand eczema in twins: a questionnaire investigation*. Br J Dermatol,142, 2000, 298-305.
17. COENRAADS, P.J.; DIEPGEN, T.L. *Risk of hand eczema in employees with past or present atopic dermatitis*.Int Arch Occup Environ Health,71,1998, 7-13.
18. CORONI, E. *Clinical patterns of hand eczema in women*. Contact Dermatitis,13, 1985,153-61.
19. LEE, H.J.; HA, S.J.; AHN, W.K. et al. *Clinical evaluation of atopic hand dermatitis*. Pediatr Dermatol,18, 2001,102-6.
20. VERMEULEN, R.;KROMHOUT, H.; BRWYNZEEL, D.P.; BOER, EM. *Ascertainment of hand dermatitis using a symptom based questionnaire: applicability in an industrial population*. Contact Dermatitis 42, 2000, 202-6.
21. YNGVESON, M.; SVNSSON, A.; JOHANNISSON, A.; ISACSSON, A. *Hand dermatitis in upper secondary school pupils:2-year comparison and follow-up*. Br J Dermatol, 142, 2000, 485-489.
22. GOH, C.L. *An epidemiological comparison between hand eczema and non hand eczema*. Br J Dermatol,118, 1988, 797-83.
23. CORDOBA, S.; SANCHEZ-PEREZ, J.; GARCIA-DIEZ, A. *Ring dermatitis as a clinical presentation of fragrance sensitization*. Contact Dermatitis,42, 2000, 2042.
24. FREGERT, S.; HJORTH, N. *Epidemiology of contact dermatitis*. Trans St John,s Hosp Dermatol Soc,55, 1969,17-35.
25. MENNE ,T.; HOLM, N.V. *Nickel allergy and hand dermatitis in a stratified sample of the Danish female population*. Acta Dermatol Veneriol(Stokh),62, 1982, 35-41.
26. WILKINSON, D.S. *The role of contact allergy in hand eczema*. Trans St John,s Hosp Dermatol Soc,56, 1970, 19-21.
27. WILKINSON, D.S. *Contact dermatitis of the hands*. Trans St John,s Hosp Dermatol Soc,58, 1972,163-72.
28. MALTEN, K.E. *Through out on irritant contact dermatitis*. Contact Dermatitis ,7,1981, 238-47.
29. LAMMINTAUSTA, K.; KALIMO, K. *Atopy and hand dermatitis in hospital wet work* . Contact Dermatitis,7, 1981, 301.