العوامل المسببة للفطار الظفري عند المرضى المراجعين في مشفى الأمراض الجلدية والزهرية في دمشق

إعداد طالبة الدكتوراه

لمى أمين*

إشراف الأستاذ الدكتور **ومشاركة الأستاذة الدكتورة**

صالح داود** **عبير الكفري*****

الملخص

خلفية البحث وهدفه: الفطار الظفري مرض أظافر شائع ينتج عن الفطور الجلدية والخمائر والخيوط العفنة غير الجلدية، ولا تعدُّ الأظافر المخموجة فقط مشكلة جمالية، وإنما تشكل خازناً مزمناً يمكن أن يسبب أخماجاً فطرية متكررة.

هدفت الدراسة إلى تحديد أكثر الأنواع الفطرية شيوعاً المسؤولة عن الفطار الظفري عند المشتبه بإصابتهم به سريرياً في مشفى الأمراض الجلدية والزهرية في دمشق بين شهر تشرين الأول من عام 2010 و شهر تموز من عام 2011.

مواد البحث وطرائقه: أجري فحص مباشر وزرع للعينة الظفرية لتحديد العامل الفطري المسبب للفطار الظفري.

النتائج: كان الزرع إيجابياً في 65 عينة من أصل 76 عينة مشكوك بها سريرياً، وكانت نسبة العوامل الفطرية المسببة: (61.9%) من الفطور الجلدية، و(24.6%) من الخمائر، و(13.9%) من الخيوط الرمية غير الجلدية. كانت معظم الفطور الجلدية المعزولة من نوع الشعروي الأحمر بنسبة (43.1%) يليها الشعروي الفوتي بنسبة (16.5%)، أمَّا الشعروي البقري فكان بنسبة (1.5%)، وكانت الرشاشيات متعددة الألوان أشيع الخيوط غير الجلدية المعزولة .

لوحظ أن إصابة أظافر اليدين أكثر شيوعاً عند الإناث في حين إصابة أظافر القدمين أكثر شيوعاً عند الذكور. وفي كلا الجنسين معظم المصابين بين (20-40) سنة.

الاستنتاج: كانت الفطور الجلدية أكثر العوامل المسببة للفطار الظفري شيوعاً عند المرضى المراجعين في مشفى الأمراض الجلدية والزهرية في دمشق، وبشكل خاص الفطر الشعروي الأحمر و الفطر الشعروي الفوتي، وأيضاً كانت الخمائر معزولة بشكل شائع نسبياً، في حين كانت الخيوط غير الجلدية غير شائعة.

كلمات مفتاحية: الفطار الظفري، الفطور الجلدية، الخمائر، الخيوط غير الجلدية، الفطر الشعروي الأحمر، الفطر الشعروي الفوتي، الرشاشيات متعددة الألوان.

* قسم الطب المخبري - كلية الطب البشري – جامعة دمشق.

** أستاذ – قسم الجلدية – كلية الطب البشري – جامعة دمشق.

*** أستاذة مساعدة – قسم الطب المخبري- كلية الطب البشري – جامعة دمشق.

Causative agents of Onychomycosis in patients seen in Dermatology and Venereal Diseases Hospital in Damascus

Lama Ameen[*]

Saleh Daoud[**] **Abeer Alkafri**[***]

Abstract

Background& Objective: Onychomycosis is a frequent nail disease caused by dermatophytes, yeasts, and non-dermatophyte molds. Far more than being a simple cosmetic problem, infected nail serves as a chronic reservoir, which can give rise to repeated mycotic infections.

This study aim to identify the common fungal species which are responsible for onychomycosis in clinically suspected patients of onychomycosis in Dermatology and Venereal Diseases Hospital in Damascus between October 2010 and July 2011.

Materials & Methods: Both direct microscopy and culture of the nail material were performed to identify the causative fungi of onychomycosis.

Results: Culture positivity was obtained in 65 of the 76 clinically suspected samples, etiological fungal agents were (%61.5) dermatophytes, (24.6%) yeasts, and (13.9 %) non-dermatophyte molds . The isolated fungal species were (43.1%) Trichophyton Rubrum and (16.9%) T. Interdigitale (1.5%) T.Verrucosum Aspergillus Versicolor which was the most frequent non dermatophyte molds. Females were affected in fingernails more frequently than males, while males were affected in toenails more frequently than females, and in both sexes those most infected were between 20-40 years of age.

Conclusion: Dermatophytes, in particular T. rubrum, but also T. Interdigitale, are the most frequently isolated causative agents in onychomycosis in patients seen in Dermatology and Venereal Diseases Hospital in Damascus . In addition, yeasts may be isolated relatively frequently, while molds are uncommon.

Keywords: Onychomycosis, dermatophytes, yeasts, non-dermatophyte molds, Trichophyton Rubrum, Trichophyton Interdigitale, Aspergillus Versicolor.

[*] Medicine Department-Faculty of Medicine-Damascus University.

[**] Professor, Dermatology Department-Faculty of Medicine-Damascus University.

[***] Professor Assistant at Laboratory Medecine Department-Faculty of Medicine-Damascus University.

مقدمة:

إن الفظار الظفري Onychomycosis مرض يصيب الأظافر وينتج عن الفطور الجلدية أو الفطورالخيطية غيرالجلدية أوالخمائر.[1] يصنف الفطار الظفري سريرياً إلى الأنواع الآتية: [2 3]

الفطار الظفري تحت الظفري القاصي Disto-Lateral Subungual Onychomycosis (DLSO) : وهو أكثر الأنماط حدوثاً، وتعدُّ الفطور الجلدية من نوع الشعروية الحمراء Trichophyton Rubrum العامل الممرض الأكثر شيوعاً لهذا النمط.

الفطار الظفري السطحي الأبيض : (WSO) White Superficial Onychomycosis

أندر حدوثاً من السابق، محدود بأظافر القدمين، وينتج عادة عن الفطرالشعروي الفوتي Trichophyton Interdigitale .

الفطار الظفري تحت الظفري الداني : (PSO) Proximal Subungual Onychomycosis

وهو أقل الأنماط شيوعاً.

الفطار الظفري بالمبيضات : Candidal Onychomycosis (CO)[4]

تسببه المبيضات البيض Candida Ablicans وله ثلاثة أنواع : الداحس بالمبيضات Candida Paronychia ،انحلال الظفر بالمبيضات Candida Onycholysis ،الحبيبوم بالمبيضات Candida Granuloma .

يمكن لأي نمط من الأنماط السابقة أن يتطور إلى :

الفطار الظفري الضموري: Total Dystrophic Onychomycosis: وفيه تتأذى وحدة الظفر كلها فتصبح الصفيحة الظفرية هشة جداً وقد تختفي .

يعدُّ الفطارالظفري من أكثر اضطرابات الأظافر شيوعاً عند الكهول [4]. وهو يؤدي كخازن مزمن يسبب أخماجاً فطرية متكررة [5]. وتتضمن عوامل الخطورة للإصابة بالفطار الظفري وجود قصة إصابة في العائلة، والأمراض المضعفة للمناعة، والبدانة والسكري، والأمراض الوعائية،والصداف، وسعفة القدم، ورضوض الأظافر[4] إذْ إنَّ الأظافر الضامرة قد تكون مسكناً ملائماً للفلورا والفطور الرمية والجراثيم والخمائر.[6] كما يؤدي التقدم بالعمر دوراً مهماً في حدوث الفطار الظفري.[7] كذلك حددت الوراثة كعامل يتحكم بوبائيات الفطار الظفري، إذ تظهر الإصابة بفطر الشعروية الحمراء نموذجاً عائلياً للوراثة الجسمية السائدة. [7] ومن ثَمَّ فإن وبائيات هذا المرض متعددة العوامل multifactorial nature.

العوامل الممرضة:

- **الفطور الجلدية** Dermatophytes: أكثر أسباب الفطار الظفري شيوعاً، إذ يشكل الفطر الشعروي الأحمر والفطرالشعروي الفوتي تقريباً 90% من العوامل الممرضة المسببة للفطار الظفري، ويعدُّ الفطر الشعروي الأحمر مسؤولاً عن 70% والفطر الشعروي الفوتي مسؤولاً عن 20% [3].
- **الخمائرYeasts** : أكثر الخمائر المسؤولة عن الفطار الظفري شيوعاً هي المبيضات، وعلى الرغم من العزل المتكرر للمبيضات من طية الظفر الدانية أو من الفراغ تحت الظفري عند مرضى مصابين بداحس مزمن أو انحلال ظفري، قد تكون عبارة عن مستعمرات ثانوية، إذ يعدُّ غزو الظفر بالخمائرغير شائع، لأنها تحتاج إلى استجابة مناعية معدلة عند المضيف كي تكون قادرة على النفاذ ضمن الأظافر.
- **الخيوط غير الجلدية** Non- dermatophyte molds: تراوح نسبة وقوع الفطار الظفري الناتج عنها بين 1.45-17.6% [8]، ويمكن لهذه الفطور المنتشرة في البيئة أن تنمو على أنابيب الزرع كتلوث أوكمستعمرات لأظافر متأذية سابقاً، أو تكون هي المسؤولة عن الإمراضية [9]. ومن أهم الظروف المساعدة في الإصابة بهذه الفطور

السكري والأمراض الوعائية المحيطية والرض والتقدم بالعمر. ورغم ذلك فإن نصف الحالات ليس فيها عامل خطورة مؤكد [9].

التشخيص المخبري للفطار الظفري:

يعدُّ الفحص المجهري المباشر بعد التشفيف بالبوتاس الكاوي KOH (20%) أهم اختبار مسحي يفيد في تحديد وجود الفطر أو غيابه[10 11]، لكنه لا يستطيع أن يميّز بين الأنواع الممرضة وغالباً يستغرق وقتاً لأن حطام الكيراتين سميك وعادة الخيوط الفطرية متفرقة وضئيلة [12]. كما يجب أن ننتبه إلى نتائجه السلبية الكاذبة والتي تحدث بنسبة 5-15% [10 11]، وعلى الرغم من أنه مفيد في تحديد وجود الفطر إلا أنه يجب أن يؤكد بالزرع . فالزرع هو الطريقة المفضلة لتحديد العوامل الممرضة المسؤولة. ونظراً إلى نمو الفطور الخيطية غير الجلدية يمكن أن يكون نتيجة تلوث(13)، فقد قدمت المخابر المرجعية معايير لتحديد هل الفطر المعزول ممرض أم لا؟

- تعدُّ كل الفطور الجلدية المعزولة كلّها ممرضة.
- يحتمل أن تكون المتعضيات الأخرى المعزولة كلّها تلوثاً مخبرياً مالم يشر الفحص المباشر إلى وجود خيوط غير نموذجية تشبه ورقة السرخس frondlike hyphae، ومالم يتكرر عزل المتعضية نفسها في عدة زروعات، ومن المحتمل أن تكون الإصابة المختلطة بأكثر من نوع فطري عائدة لتلوث ثانوي للفطور الجلدية بالفطور الخيطية غير الجلدية والخمائر، وقد لا يحتاج وجودها إلى علاج [14].

هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الأنواع الفطرية المسببة للفطار الظفري عند المراجعين في مشفى الأمراض الجلدية الجامعي وتحديد الأنواع الأكثر شيوعاً بينها.

العينة وطريقة الدراسة ومكانها:

أجريت الدراسة العملية بين شهري تشرين الأول عام2010 وتموز عام 2011، وذلك على حالات فطار الأظافر المشتبه بها سريرياً عند المراجعين في مشفى الأمراض الجلدية الجامعي في دمشق .

بلغ عدد الحالات المفحوصة 76 حالة لم يتلقَ أي منها أي علاج مضاد فطري جهازي أو موضعي وفي حال تناول العلاج طُلِبَ إلى المريض أن يوقف العلاج مدة أسبوع قبل إجراء الاختبارات. أجري لكل حالة فحص مباشر لبرادة الأظافر بعد التشفيف بالبوتاس الكاوي وزرعت العينات على وسطين مختلفين: الأول يمنع نمو الجراثيم (نحصل عليه فضلاً عن الكلورامفينيكول أو الجينتامايسين)، والثاني يمنع نمو الفطورالخيطية غير الجلدية والجراثيم (نحصل عليه بإضافة الأكتيديون بالإضافة إلى الكلورامفينيكول أو الجينتامايسين).

شخصت الإصابة الفطرية بإيجابية الفحص المباشر وإيجابية الزرع. وحُدِّدَ النوع الفطري المعزول بالاعتماد على شكل المستعمرات وموجودات الفحص المجهري لتلك المستعمرات، وحددت نسب الإصابة بحسب إصابة أظافر اليدين وأظافر القدمين، وبحسب الجنس، والعمر، ووجود عامل خطورة سابق لدى المصاب.

طريقة أخذ العينات:

أخذت العينات الظفرية بعد تنظيف المنطقة بالكحول، ونظراً إلى أن أماكن الخمج والغزو الفطري تختلف باختلاف نمط الفطار الظفري فإن التوجه الصحيح في التشخيص السريري ضروري لمعرفة تقنية جمع العينة المنصوح بها [12] ، ففي الفطار الظفري تحت الظفري القاصي أخذت العينة من سرير الظفر حيث يكون تركيز الفطور أعظمياً [12]، إذ قصَّ الظفر ثم بُرِدَ قريباً من الجليدة Cuticle، وفي الفطار الظفري تحت الظفري الداني رفعت صفيحة الظفر السليمة بلطف وبردت المادة الظفرية من

سرير الظفر الداني قريباً من هليل الظفرLunula. أمَّا في الفطار الظفري السطحي الأبيض فبردت المناطق البيضاء على سطح الصفيحة الظفرية، وفي الفطار الظفري الناتج عن المبيضات بُرد سرير الظفر، وضغِط على قاعدة الظفر في الآفات القيحية للحصول على المفرزات، ثم أُخِذت هذه المفرزات بماسحة قطنية عقيمة، وقُسِّمت العينات الظفرية إلى قسمين:

الأول: شُفِّف بمحلول البوتاس الكاوي 20% وسُخِّن بشكل لطيف، ثم تُرك مدة ثلاث ساعات على الأقل قبل أن يفحص بالمجهر الضوئي بالتكبير x10، ثم بالتكبيرx40 لأن كيراتين الأظافر قاسٍ ويحتاج إلى وقتٍ كافٍ ليشفَّف.

الثاني: وضع في علب بتري عقيمة ليزرع في أنابيب تحوي وسط سابورو- دكستروز- آغار مضافاً إليه الكلورامفينيكول، وأخرى تحوي وسط سابورو – دكستروز- آغار - كلورامفينيكول مضافاً إليه الأكتيديون.

حُدِّدت نتائج الزرع بناء على شكل المستعمرات و نتائج الفحص المجهري لتلك المستعمرات.

شُخصت الفطور الجلدية في حال كانت إيجابية الزرع مع إيجابية الفحص المباشر أو من دونها، أما الفطور الخيطية غير الجلدية فشُخصت بتوافر المعايير الآتية:

- وجود خيوط غير نموذجية بالفحص المباشر .
- عدم كشف مستعمرات فطور خيطية جلدية بالزرع على وسط سابورو- ديكستروز- كلورامفينيكول- أكتيديون.
- نمو مزارع من النوع نفسه بشكل متكرر على وسط سابورو- ديكستروز - كلورامفينيكول آغار.

وشُخصت الخمائر بوجود الخلايا الخميرية مع الخيوط الكاذبة أو من دونها في الفحص المباشر وإيجابية الزرع على وسط سابورو – كلورامفينيكول- أكتيديون لتأكيد على إمراضية المبيضات المعزولة.

النتائج:

بلغ عدد العينات المشخصة كفطار ظفري 65 عينة، عدَّت 11 عينة سلبية لعدم توافر المعايير التشخيصية اللازمة فيها. يبّين الجدول (1) نتائج الفحص المجهري المباشر، إذْ نجد أن نسبة النتائج السلبية الكاذبة (69.23%) بالنسبة إلى أظافر اليدين و(53.85%) بالنسبة إلى أظافر القدمين وبحساب t نجد (t=1.2) 2>t، إنَّ الفرق بين هاتين النسبتين ليس ذا مغزى إحصائي. أمَّا بالنسبة إلى نتائج الزرع بحسب شكل المستعمرات وموجودات الفحص المجهري لتلك المستعمرات فيوضحها الجدول (2)، إذْ نجد أنَّ نسبة الخمائر في أظافر اليدين بلغت (50%) من الفطور المعزولة، ونسبة الفطور الجلدية (42.3%) ونسبة الفطور الخيطية غير الجلدية (7.7%)، أمَّا في أظافر القدمين فبلغت نسبة الفطور الجلدية (74.4%) ونسبة الفطور الخيطية غير الجلدية (17.7%) ونسبة الخمائر (7.7%). وبالنسبة إلى حالات الفطار الظفري المدروسة كلّها نجد أن نسبة الفطور الجلدية بلغت (61.5%) تليها الخمائر بنسبة (24.6%)، ثم الفطور الخيطية غير الجلدية بنسبة (13.9%)، أمَّا بالنسبة إلى أنواع الفطور الجلدية المعزولة من حالات الفطار الظفري فنجد من الجدول (3) أن الفطر الشعروي الأحمر عزل بنسبة (43.1%)، والفطر الشعروي الفوتي عزل بنسبة (16.9%) في حين عزل الفطر الشعروي البقري Trichophyton Verrucosum بنسبة (1.5%). أمَّا بالنسبة إلى أنواع الفطور الخيطية غير الجلدية المعزولة فيوضحها الجدول(4) إذْ نجد أن نسبة الرشاشيات متعددة الألوان Aspergillus Versicolor بلغت (9.2%) . وبالنسبة إلى توزع الحالات بحسب الجنس، فنجد من الجدول (5) أن نسبة الإناث في حالات الفطار الظفري في أظافر اليدين (57.7%)، في حين نسبة الذكور في حالات الفطار الظفري في أظافر اليدين (61.5%)،

وبدراسة توزع حالات الفطار الظفري بحسب العمر نجد من الجدول (6) أن نسبة الحالات الواقعة في الفئة العمرية (20-40 سنة) بلغت (53.9%) وفي الفئة العمرية (40-60 سنة) بلغت (29.2%) .و في الجدول (7) دُرست حالات الفطار الظفري بحسب وجود عوامل خطورة للإصابة وقد تم التوصل في 37 حالة من الحالات المراجعة إلى معلومات تفيد كعوامل خطورة للإصابة بالفطار الظفري، وبقيت 28 حالة أي (43% من الحالات) دون أن تكشف فيها عوامل الخطورة التي أدّت دوراً في حدوث الإصابة فهو مرض متعدد العوامل في إمراضيته.

المناقشة:

يوجه الشك السريري لتشخيص الفطار الظفري، ومن ثَمَّ طلب الفحوص التشخيصية المؤكدة وهي الفحص المجهري المباشر والزرع على الأوساط الفطرية المناسبة. وقد يعطي الفحص المباشر للعينات نتائج سلبية كاذبة، لا يمكن الاعتماد عليه لنفي تشخيص الإصابة الفطرية في الأظافر، ولابَّد من الزرع الفطري لتحديد دقيق لنوع الفطر المسبب ووضع الخطة العلاجية المثلى. بالنسبة إلى العوامل المسببة للفطار الظفري الذي يصيب أظافر القدمين كانت الفطور الجلدية هي الأكثر شيوعاً، تليها الفطور الخيطية غير الجلدية ثم الخمائر، أما في أظافر اليدين فكانت الخمائر من نوع المبيضات البيض هي الأكثر شيوعاً تليها الفطور الجلدية ثم الفطور الخيطية غير الجلدية . ويمكن أن يعزى ذلك الاختلاف إلى أن أظافر القدمين أكثر عرضة للعدوى بالفطور الجلدية نتيجة المشي دون أحذية في المسابح والنشاطات الرياضية الأخرى، فضلاً عن تعرض أظافر القدمين للرض المتكرر، وكذلك تعرضها للتعرق المزمن نتيجة لبس الأحذية الضيقة مدة طويلة. بينما تكون أظافر اليدين على تماس متكرر مع الرطوبة خاصة عند ربات المنزل وبعض العاملين ببعض المهن (كعمال المطاعم، وباعة العصير، وعمال البناء) مما يؤدي دور عامل مساعداً لإصابتها بالمبيضات البيض.

وبالنسبة إلى حالات الفطار الظفري كلّها المدروسة نجد أن الفطور الجلدية هي الأكثر شيوعاً بين الفطور المسببة للفطار الظفري. وبمقارنة هذه النتائج بنتائج دراسة Mügge ورفاقه [15] التي بلغت فيها نسبة الفطور الجلدية المعزولة من حالات الفطار الظفري المشخصة 68% وبلغت نسبة الخمائر 29%، ونسبة الفطور الخيطية غير الجلدية 3%. نجد أن النسبتين متقاربتان بالنسبة إلى الفطور الجلدية (t=1.06) <2 أي قيمة p<0.05 ولا يوجد فرق ذو مغزى إحصائي بين النسبتين، أمَّا الفطور الخيطية غير الجلدية فنسبتها أعلى في دراستنا، وبحساب قيمة t نجد (t= 2.5) والفرق بين النسبتين ذو مغزى إحصائي.

قورنت النتائج أيضاً بالدراسة التركية [16] إذْ بلغت نسبة الفطور الجلدية 75.5% وبحساب t نجد (t=1.8) < 2، أي لا يوجد فرق ذو مغزى إحصائي بين النسبتين، وبلغت نسبة الخمائر في هذه الدراسة 24.5%، وهي قريبة من نسبة الخمائر في دراستنا.

أما في الدراسة التي جرت في شرق الهند[17] بلغت نسبة الفطور الجلدية 50%، لكن لا يوجد فرق ذو مغزى إحصائي بينها وبين النسبة في دراستنا (t=1.2) t<2، وكانت نسبة الخمائر في تلك الدراسة 27.27% وهي قريبة من النسبة في دراستنا، أمَّا نسبة الفطور الخيطية غير الجلدية فكانت 22.72% وهي أعلى من نسبتها في دراستنا، لكنه ليس فرقاً ذا مغزى إحصائي(t=1.16).

وفي الدراسة البرازيلية [18] كانت نسبة الفطور الجلدية 45.7%، وهناك فرق ذو مغزى إحصائي مع نسبتها في دراستنا(t<2) في حين كانت نسبة الخمائر 38.4% وهي أعلى من نسبتها في دراستنا مع وجود مغزى إحصائي

لهذا الفرق (t>2)، أمَّا الفطور الخيطية غير الجلدية فكانت نسبتها 15.9% وهي قريبة من النسبة في دراستنا . ومن ثَمَّ فإن نسب العوامل المسببة للفطار الظفري يمكن أن تختلف من منطقة جغرافية إلى أخرى.

أمَّا بالنسبة إلى الفطور الجلدية المعزولة فكان الفطر الشعروي الأحمر أكثرها شيوعاً يليه الفطر الشعروي الفوتي، وبمقارنة هذه النتائج بنتائج الدراسة السورية 2008 [19] التي بلغت فيها نسبة الفطر الشعروي الأحمر (16.9% من أظافر اليدين و42.3% من أظافر القدمين) وبلغت نسبة الفطر الشعروي الفوتي (2.6% من أظافر اليدين و21.3% من أظافر القدمين) نجد أيضاً أن الفطر الشعروي الأحمر كان أكثر شيوعاً بين أنواع الفطور الجلدية المعزولة من حالات الفطار الظفري.

وبالمقارنة أيضاً بالدراسة التركية [16] نجد أن الفطرين الشعروي الأحمر والشعروي الفوتي كانا أكثر الفطور الجلدية المعزولة شيوعاً في تلك الدراسة.

وكان فطر الرشاشيات متعددة الألوان النوع الفطري الأكثر شيوعاً بالنسبة إلى الفطور الخيطية غير الجلدية المعزولة. وبمقارنة النسب بنسب الدراسة السورية 2008 [19] نجد أن نسبة الرشاشيات متعددة الألوان التي عزلت في تلك الدراسة هي (12.5% من أظافر اليدين، 7.5% من أظافر القدمين) وهي قريبة من نسبة الرشاشيات متعددة الألوان في دراستنا.

وفي الدراسة الإيرانية [20] بلغت نسبة الفطور الخيطية غير الجلدية المعزولة من حالات الفطار الظفري المشخصة 11.5% ، وأغلبها كان بأنواع من جنس الرشاشيات.

نجد أن نسبة الفطار الظفري في أظافر اليدين أعلى عند الإناث، في حين كانت أعلى عند الذكور بالنسبة إلى أظافر القدمين، وربما لهذا علاقة بعوامل مهنية إِذْ إنَّ الإناث أكثر عرضة لغسيل اليدين وأعمال المطبخ والتنظيف، في حين الذكور أكثر عرضة لزيارة المسابح والنشاطات الرياضية ولبس الأحذية مدة طويلة ،كما كانت نسبة الإصابة بالفطار الظفري أعلى بين عمر 20-60 سنة، لأن النشاطات المهنية في هذه المرحلة تؤدي باحتمال أكبر إلى التعرض للعوامل الفطرية الممرضة، فضلاً عن أن الفطار الظفري مرض مرتبط مع التقدم في العمر حيث تزداد العوامل المؤهبة لحدوثه.

الخلاصة والتوصيات:

نؤكد أنه لابَّد من الزرع الفطري من أجل تشخيص الفطار الظفري بشكل دقيق ومن أجل تحديد الأنواع الفطرية المسببة للفطار الظفري، ولاسيَّما أنَّ وجود خيوط فطرية في الفحص المجهري المباشر قد لا يكون كافياً للبدء بالعلاج، إذ لابَّد من التأكد من إمراضيتها بالزرع.

ونظراً إلى شيوع الإصابة بالفطر الشعروي الأحمر في الفطار الظفري عند المراجعين في مشفى الأمراض الجلدية الجامعي يجب الاهتمام بتوعية صحية فيما يتعلق بأماكن النشاطات الرياضية والمسابح وتثقيف المريض للالتزام بالعلاج بشكل كامل وصحيح .

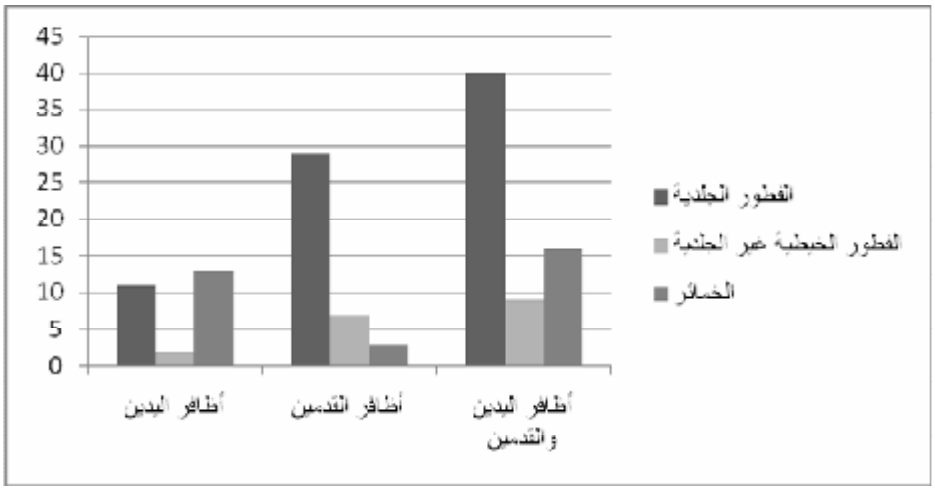
هذه الدراسة قد تعطي نسباً قريبة للأنواع الفطرية المسببة للفطار الظفري في بلدنا، لكنها طبقت على عينة محدودة من حالات الفطار الظفري عند المراجعين في مشفى الأمراض الجلدية الجامعي، لذلك من المهم أن تتوافر في مخبر المشفى إمكانية الزرع الفطري بهدف إجراء مثل هذه الدراسة على عينة أكبر وخلال مدة زمنية أطول تمكننا من تحديد أدق لنسب الأنواع الفطرية المسؤولة عن الفطار الظفري في بلدنا؛ علماً أن هذه النسب قد تختلف من منطقة إلى أخرى ومن بلد إلى آخر، وهي مفيدة في وضع الخطط العلاجية المثلى.

جدول (1): يبيّن نتائج الفحص المجهري المباشر للعينات

العينات	أظافر اليدين	%	أظافر القدمين	%
إيجابية الفحص المباشر	8	%30.77	18	46.15
سلبية الفحص المباشر	18	%69.23	21	53.85
المجموع الكلي	26	%100	39	%100

جدول(2): يبيّن توزع الحالات بحسب نوع الفطر المسبب

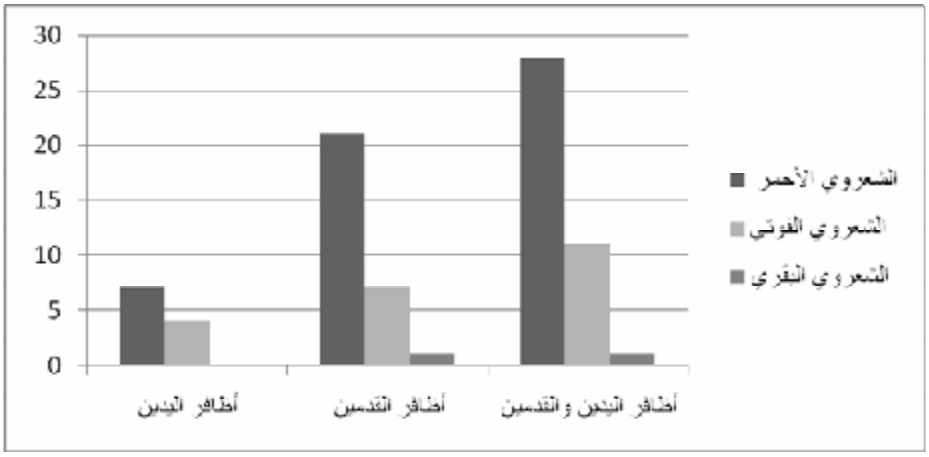
الفطر المسبب	الفطور الجلدية	الفطور الخيطية غير الجلدية	الخمائر	المجموع
أظافر اليدين	11	2	13	26
%	%42.3	%7.7	%50	%100
أظافر القدمين	29	7	3	39
%	%74.4	%17.9	%7.7	%100
عدد الحالات الكلي	40	9	16	65
%	%61.5	%13.9	%24.6	%100



مخطط (2):يوضح النسب المئوية للأنواع الفطرية المسببة لفطار أظافر اليدين والقدمين عند المراجعين

جدول (3): يبيّن أنواع الفطور الجلدية المعزولة من حالات الفطار الظفري

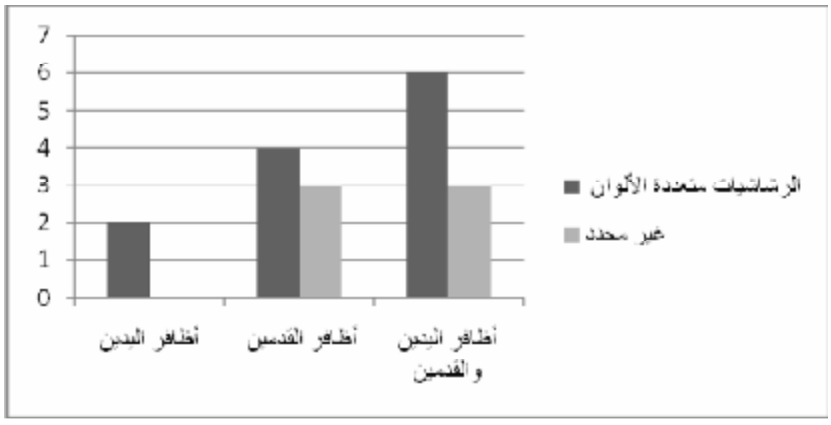
الفطر الجلدي المعزول	الشعروي الأحمر	الشعروي الفوتي	الشعروي البقري
أظافر اليدين	7	4	0
أظافر القدمين	21	7	1
أظافر اليدين والقدمين	28	11	1
%	%43.1	%16.9	%1.5



مخطط(3): يبين أنواع الفطور الجلدية المعزولة من حالات الفطار الظفري عند المراجعين

جدول(4): يبّين أنواع الفطور الخيطية غير الجلدية المعزولة من حالات الفطار الظفري عند المراجعين

نوع الفطر الخيطي غير الجلدي	الرشاشيات متعددة الألوان	غير محدد
أظافر اليدين	2	0
أظافر القدمين	4	3
أظافر اليدين والقدمين	6	3
%	%9.2	%4.6



مخطط (4):يبين أنواع الفطور غير الجلدية المعزولة من حالات الفطار الظفري عند المراجعين

جدول (5): يبّين توزع حالات الفطار الظفري بحسب الجنس

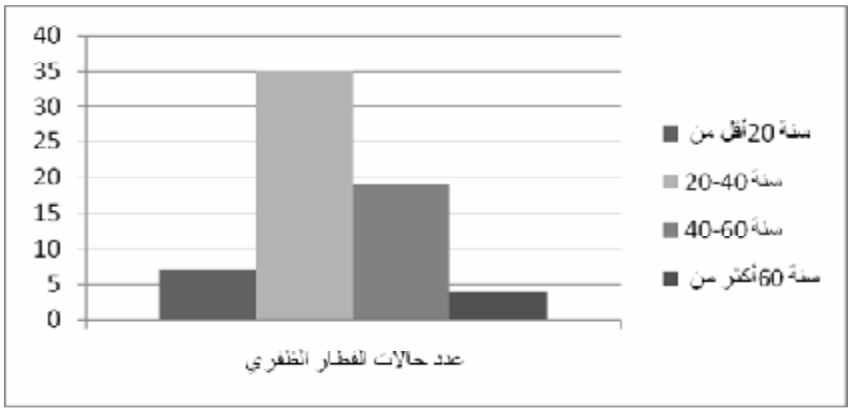
الجنس	ذكور	اناث	العدد الكلي
أظافر اليدين	11	15	26
%	%42.3	%57.7	%100
أظافر القدمين	24	15	39
%	%61.5	%38.5	%100
أظافر اليدين والقدمين	35	30	65

مخطط (5):يوضّح توزع حالات فطار أظافر اليدين بحسب الجنس

مخطط(6): يوضّح توزع حالات فطار أظافر القدمين بحسب الجنس

جدول(6): يوضّح توزع حالات الفطار الظفري بحسب العمر

العمر	أقل من 20 سنة	20-40 سنة	40-60 سنة	أكبر من 60سنة
عدد الحالات	7	35	19	4
%	%10.7	%53.9	%29.2	%6.2



مخطط (7): يوضّح توزع حالات الفطار الظفري بحسب العمر

جدول (7): حالات الفطار الظفري بحسب وجود عوامل خطورة للإصابة

عامل الخطورة	الداء السكري	الإصابة بسعفة قدم	الصداف	وجود إصابة فطرية في العائلة	قصة رض سابقة	الرطوبة المتكررة	المجموع
عدد الحالات	5	7	3	5	7	11	37

فطار ظفري تحت ظفري قاصي

فطار ظفري بالمبيضات

فطار ظفري سطحي أبيض

فطار ظفري تحت ظفري داني

بعض الحالات السريرية

Referances

1. Welsh O, Vera-Cabrera L, Welsh E. Onychomycosis, Clin Dermatol. 2010 Mar 4;28(2):151-9.
2.. Goettmann-Bonvallot S,Clinical types of onychomycosis, Ann Dermatol Venereol. 2003 Dec;130(12 Pt 2):1237-43.
3. Antonella Tosti, Clinical Presentation:Onychomycosis, emedicine.medscape,5 May 2010, 1105828-overview.
4.Hylton Menz ,Foot Problems in Older People .Assessment and Management , Nail disorders,2008 page 100-102.
5.Neupane S, Pokhrel DB, Pokhrel BM. Onychomycosis: a clinico-epidemiological study. Dermatol. 2009 Jul;36(7):410-4.
6. Rippon JW. Medical mycology. 3rd ed. Philadelphia, USA: W.B. Saunders Co.; 1988. p. 169-275.
7. J. Faergemann, R. Baran, Epidemiology, clinical presentation and diagnosis of onychomycosis, Br J Dermatol , September 2003, Volume 149, pages 1–4 .
8. Tosti A, Piraccini BM, Lorenzi S, Onychomycosis caused by nondermatophytic molds: clinical features and response to treatment of 59 cases. J Am Acad Dermatol. 2000 Feb;42(2 Pt 1):217-24.
9. R Negroni, Onychomycosis Due to Aspergillus Species
Springerlink,2010.
10. Elewski B E. Large scale epidemiological study of the causal agents of onychomycosis: mycological findings from the Multicenter onychomycosis study of terbinafine. Arch Dermatol. 1997;133:1317–1318.
11. Weitzman I, Summerbell R C. The dermatophytes. Clin Microbiol Rev. 1995;8:240–259.
12 . Elewski B E. Clinical pearl: diagnosis of onychomycosis. J Am Acad Dermatol. 1995;32:500–501.
13. Summerbell, R. C, Epidemiology and ecology of onychomycosis. Dermatology 194(Suppl. 1):32–36. 1997.
14. Ellis D H, Watson A B, Marley J E, Williams T G. Non-dermatophytes in onychomycosis of the toenails. Br J Dermatol. 1997;136:490–493.

15. Mügge C, Haustein UF, Nenoff P, Causative agents of onychomycosis--a retrospective study, Int J Dermatol. 2005 Oct;44(10):851-4.
16. Ilkit M , Onychomycosis in Adana, Turkey: a 5-year study,Int J Dermatol. 2005 Oct;44(10):851-4.
17. Das NK, Ghosh P, Das S, Bhattacharya S, Dutta RN, Sengupta SR, A study on the etiological agent and clinico-mycological correlation of fingernail onychomycosis in eastern India, Indian J Dermatol. 2008;53(2):75-9.
18. Souza LK, Fernandes OF, Passos XS, Costa CR, Lemos JA, Silva MR. Epidemiological and mycological data of onychomycosis in Goiania, Brazil, Mycoses. 2010 Jan;53(1):68-71. Epub 2009 Jan 21.
19 .أ.د.محمد طاهر إسماعيل، د.عبير الكفري، واقع أنواع الفطور الجلدية المنتشرة في دمشق وريفها وأهمية الزرع الفطري في التشخيص، مجلة البورد العربي للإختصاصات الطبية، المجلد 9، العدد3، 2008 .
20.Bassiri-Jahromi S, Khaksar AA, Nondermatophytic moulds as a causative agent of onychomycosis in tehran ,Indian J Dermatol. 2010 Apr-Jun;55(2):140-3.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2011/8/8.
تاريخ قبوله للنشر 2011/11/30.