

## دراسة انتشار فطور الأظفار لدى مرضى الصّدف

الدكتور عبد الله الخير\*

ألحان سليمان\*\*

(تاريخ الإيداع 23 / 7 / 2014. قَبْلَ للنشر في 3 / 9 / 2014)

### □ ملخص □

تمّ إشراك 113 مريض في الدراسة. تمّ اختيار المرضى من قسم الأمراض الجلدية والزهرية في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية بين عامي 2012-2013. تمّ إجراء التحري الفطري لجميع المرضى الذين أظهروا تغييرات صدافية في الأظفار. وتهدف الدراسة إلى تقييم: معدل حدوث التغيرات الظفرية لدى مرضى الصّدف، ومعدل حدوث الفطار الظفري لدى المرضى المصابين بصداف الأظفار، والعوامل التي يمكن أن تلعب دور في حدوث الفطار الظفري لدى مرضى صدف الأظفار.

وجدنا تغييرات ظفرية لدى 61.9% من مرضى الصّدف (70 مريض). كان الزرع الفطري إيجابياً لدى 34 مريض (48.6%). كان هناك زيادة في حدوث الفطار الظفري لدى المرضى الذين أظهروا مستويات مرتفعة لمقياس NPSI ومدة طويلة للإصابة بالصداف والإصابة الصدافية للأظفار. كان هناك علاقة بين الفطار الظفري وعمر المريض. وجدنا ارتفاع في حدوث الفطار الظفري لدى المرضى الذين يتلقون معالجة جهازية مضادة للصداف (ميتوتريكسات، سيكلوسبورين). ولدى المرضى الذين لديهم قصة رض على الأظفار. لم تكن هناك علاقة بين الفطار الظفري وجنس المريض. أكدت الدراسة أنّ الفطار الظفري قد يصيب مرضى صدف الأظفار.

الكلمات مفتاحية: الصدف، الفطار الظفري، الأظفار.

\* أستاذ - قسم الأمراض الجلدية والزهرية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

\*\* طالبة دراسات عليا (ماجستير) - قسم الأمراض الجلدية والزهرية - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Investigation of onychomycosis prevalence in patients with psoriasis

Dr. Abdullh Al Khyer\*  
Alhan solieman\*\*

(Received 23 / 7 / 2014. Accepted 3 / 9 / 2014)

### □ ABSTRACT □

113 psoriatic patients participated in the study. The patients were selected from the Dermatology and Venereology department at Alasad hospital in Lattakia city between 2012-2013 years. Mycological examination was carried out in all patients showing psoriatic nail changes. The aim of the study is to evaluate : the frequency of nail changes in psoriatic patients, the frequency of onychomycosis in patients with nail psoriasis and the factors that may have a role in the incidence of onychomycosis in patients with nail psoriasis.

Nail changes were seen in (61.9%) of psoriatic patients (70 patients). Positive mycological cultures were obtained from 34 patients (48.6%). There was an increase of the incidence of onychomycosis in patients with high levels of NAPS I and long duration of psoriasis and nail psoriasis. There was a relationship between onychomycosis and the age of the patient. We found an increase of the incidence of onychomycosis among the patients who had a systemic therapy for psoriasis (methotrexate, cyclosporine) and the patients who had a history of contusion on nails. There was no relationship between onychomycosis and the gender of the patient.

This study confirmed that onychomycosis may occur in patients with nail psoriasis .

**Keywords :** Psoriasis , Onychomycosis , Nails .

مقدمة :

\*Professor of Dermatology, Department of dermatology and venereology, Faculty of medicine, University of Tishreen, Lattakia, Syria.

\*\*Postgraduate Student ,Department of dermatology and venereology, Faculty of medicine, University of Tishreen, Lattakia, Syria.

الصداف Psoriasis: هو اضطراب مزمن شائع مشوّه التهابي تكاثري يصيب الجلد والأظفار، وتلعب فيه المؤثرات البيئية والوراثية دوراً حاسماً. تتألف الآفات الوصفية من لويحات حمراء محدّدة بشكل حادّ وقاسية مغطاة بقشرة، تتوضع بشكل خاصّ على السطوح الباسطة والفرّوة [1]. ليس بالضرورة أن يطرّ كل شخص مصاب بالصداف إصابة ظفرية [2]. حيث توجد الإصابة الظفرية لدى 25-50% من مرضى الصدف [1]. هناك ترافق وثيق بين صدف الأظفار والمرض الذي لديهم التهاب مفاصل صدافي، فحوالي 90% من مرضى التهاب المفاصل الصدافي سيكون لديهم إصابة ظفرية [2].

تظاهرات صدف الأظفار: يعتمد تنوع التغيرات الظفرية الصدفية على مكان المرض في الوحدة الظفرية.

- إصابة رحم الظفر وتتجلى بـ : التقرّات ، خطوط بو، سقوط الأظفار، الأخاديد الظفرية، تفتت الأظفار ، وبش الأظفار ، البقع الحمراء على الهليل.

- إصابة سرير الظفر وتتجلى بـ : بقع الزيت، انحلال الأظفار، النزوف الشظوية، فرط التقرن تحت الظفر. [3]

الفطار الظفري Onychomycosis: يمكن للفطور أن تغزو الأظفار بأربع طرق مختلفة ، مؤديةً إلى أربع أنماط متباينة من الفطار الظفري ذات مظاهر سريرية وإنذار ومعالجة مختلفة [4]. وإن شكل الإصابة الظفرية يعتمد على الفطر المسبب وعلى حساسية المضيف. يحصل الغزو كالتالي :

1- من خلال المنطقة تحت الظفر القاصية ومن التلم الظفري الوحشي مؤدياً إلى فطار الأظفار البعيد والجانبى تحت الظفري .

2- من تحت سطح الطية الظفرية الدانية مؤدياً إلى الفطار الظفري تحت الظفر الداني .

3- من خلال السطح الظهري للصفحة الظفرية مؤدياً إلى الفطار الظفري السطحي.

4- من خلال الحافة الحرّة للصفحة الظفرية مؤدياً إلى الفطار الظفري داخل الظفر endonyx [5].

يعتبر الصدف الظفري أهمّ تشخيص تفريقي للفطار الظفري. وذكرت تقارير مختلفة عن وجود الفطار الظفري بين مرضى الصدف.

## أهمية البحث وأهدافه:

### أهمية البحث:

- شيوع الإصابة الظفرية لدى مرضى الصدف.

- إغفال إصابة الأظفار الفطرية لدى مرضى الصدف حيث يتم اعتبار أذيات الأظفار كإصابة في سياق الصدف.

- عدم وجود دراسات محلية تبين نسبة انتشار فطور الأظفار لدى مرضى الصدف.

### هدف البحث:

تهدف دراستنا إلى:

- تقييم معدل انتشار إصابات الأظفار لدى مرضى الصدف .

- تقييم انتشار فطور الأظفار لدى مرضى الصّداف الذين يبدون تغيرات ظفريّة مع تحري العامل المسبّب للإصابة الفطريّة عن طريق الفحص المباشر والزّرع الفطريّ .

- دراسة العوامل التي يمكن أن تؤثر في إصابة الفطور للأظفار لدى مرضى الصّداف .

#### العينة المدروسة وطرائق دراستها:

- أجريت هذه الدراسة خلال الفترة الممتدة بين شهر تشرين الأوّل عام 2012 حتى شهر تشرين الأوّل 2013، وتألّفت العينة من مرضى الصّداف المراجعين لقسم الأمراض الجلديّة والزّهريّة في مشفى الأسد الجامعيّ باللاذقيّة، والذين بلغ عددهم 115 مريض.

- تمّ تنظيم استمارة خاصّة تشمل البيانات الضّروريّة حول العوامل المطلوب دراستها.

- اعتمدنا على التشخيص السريريّ لمرض الصّداف بشكل أساسيّ مع إجراء الدراسة النسيجيّة فقط في حال الشكّ.

- تم استثناء المرضى الذين تلقوا معالجة موضعيّة أو جهازيّة مضادّة للفطور خلال الأسابيع الأربعة الأخيرة والذين بلغ عددهم 2 مريض ، وبالتالي يكون العدد الكليّ للدراسة 113 مريض .

- تم تقييم شدّة الإصابة الصّدافية للأظفار باستخدام مشعر NPSI .

- أجري التحري عن الفطور لدى جميع المرضى الذين لديهم تغيرات في الأظفار .

- تم أخذ العينات من الأظفار الأكثر أذية باستخدام مقص أظفار .

- تمّت تجزئة العينة إلى جزئين حيث أرسل أحد الجزئين إلى الفحص المباشر بعد تحضيرها باستخدام محلول 20% KOH ، بينما أرسل الجزء الآخر إلى الزّرع الفطري على وسط سابورو مع الكلورامفينيكول .

- اعتمدنا على اعتبار وجود أذية فطريّة في الأظفار على إيجابيّة الفحص المباشر والزّرع الفطريّ ، وتمّ

الاعتماد على إيجابيّة الزّرع الفطريّ في الحالات التي كان فيها الفحص المباشر سلبياً .

- لاحقاً تمّ جمع البيانات من الاستمارات وتحليلها للحصول على النتائج .

#### الاختبار الإحصائي المستخدم في الدراسة :

- استخدمنا معامل ارتباط بيرسون لتحديد وجود علاقة بين الفطار الظفريّ ومجموعة من العوامل

- يوجد علاقة إحصائيّة بين المتغيرين عندما تكون القيمة الاحتمالية  $P\text{-value} < 0.05$

#### النتائج والمناقشة:

نسبة إصابة الأظفار لدى مرضى الصّداف:

بلغ عدد مرضى الدراسة 113 مريض مصاب بالصّداف ، ولوحظت الإصابة الظفريّة للصّداف لدى 70

مريض كما هو موضّح في الجدول (1) ، حيث نلاحظ من الجدول أنّ نسبة مرضى الصّداف المصابين بتغيّرات

صدافيّة في الأظفار بلغت (61.9%) وكان مرضى الإصابة الظفريّة من الجنسين توزّعوا كما هو موضّح في

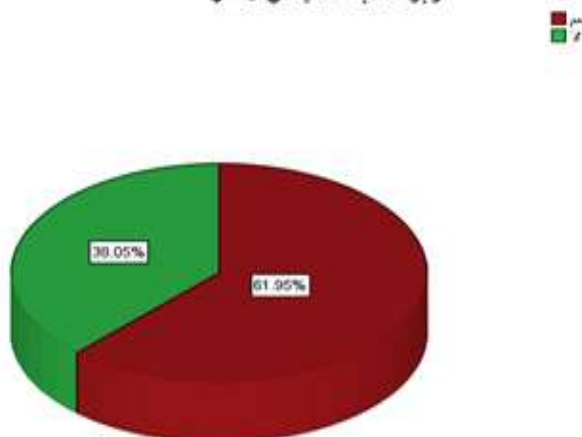
الجدول(2) ، حيث تفوّق عدد الإناث على الذّكور وهذا يتوافق مع دراسة [6]Reza Yaghoobi، و يختلف مع دراسة

[7] L.Zisova

الجدول (1) نسبة إصابة الأظفار لدى مرضى الصدف

Percent	Frequency	وجود إصابة صدافية في الأظفار
%61.9	70	نعم
%38.1	43	لا
100.0	113	Total

وجود إصابة صدافية في الأظفار



المخطط (1) : نسبة مرضى الصدف المصابين بتغيرات صدافية في الأظفار

الجدول (2) توزع مرضى الإصابة الظفرية بحسب جنس المريض

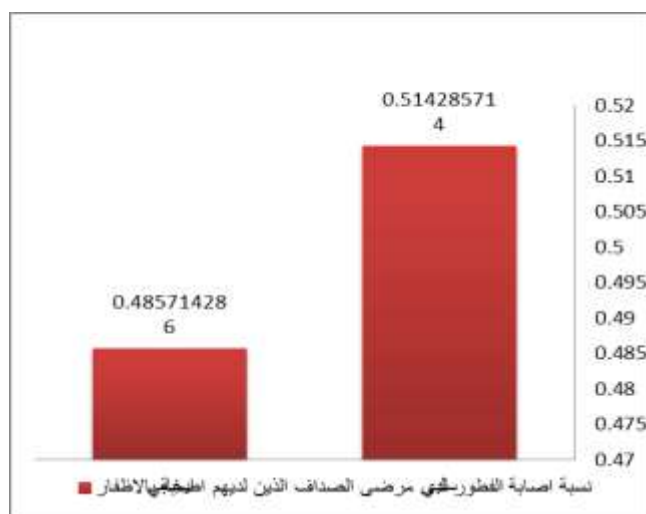
Percent	Frequency	الجنس
%47.1	33	ذكر
%52.9	37	انثى
100.0	70	Total

توزع مرضى الإصابة الصدافية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية :

كانت الإصابة الفطرية موجودة بنسبة ( %48.6 ) كما هو موضح في الجدول (3) و المخطط (2) وهذه النتيجة قريبة من دراسة Natarajan V وزملائه حيث كانت النسبة لديهم ( %47.91 ) [8] ، وتختلف مع دراسة Shemer A وزملائه حيث بلغت لديهم ( %34 ) [9]، بينما بينت دراسة Reza Yaghoobi وزملائه أنه لا يوجد ترافق إحصائي هام بين صدف الأظفار والفطور. [6]

الجدول (3): توزع مرضى الإصابة الصدافية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية

الإصابة الفطرية	Frequency	Percent
سلبي	36	51.4%
إيجابي	34	48.6%
المجموع	70	100.0%



المخطط (2): توزع مرضى الإصابة الصدافية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية

توزع المرضى إيجابياً الإصابة الفطرية بحسب نتيجة الزرع الفطري :

أجري الزرع الفطري على وسط سابورو مع الكلورامفينيكول وكانت الخمائر هي العامل الأكثر مشاهدة بنسبة (32.4%) كما هو موضح في الجدول (4) والشكل (3)، وكانت النتائج مختلفة مع دراسة L.Zisova وزملائها والتي كانت فيها الفطور الجلدية هي العامل الفطري الأكثر مشاهدة بنسبة (67%) [7]، ومع دراسة Joanna Salomon والتي كانت فيها فطور العفن هي العامل الأكثر مشاهدة بنسبة (37%) [10].

الجدول (4): توزع المرضى إيجابياً الإصابة الفطرية بحسب نتيجة الزرع الفطري

نتائج الزرع على وسط SDA	عدد المرضى	Percent
فطور جلدية	10	29.4%
خمائر	11	32.4%
عفن	9	26.5%
انتان مختلط	4	11.8%
المجموع	34	100.0%



المخطط (3): توزيع المرضى إيجابياً الإصابة الفطرية بحسب نتيجة الزرع الفطري

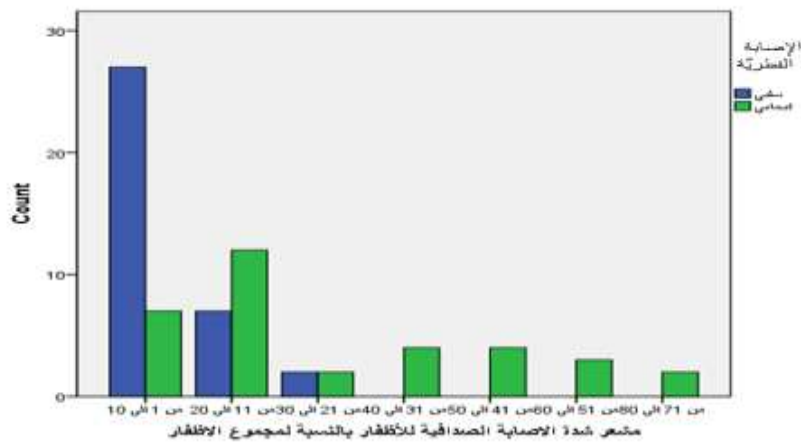
### العلاقة بين الفطار الظفري ومقياس شدة الإصابة الصدافية للأظفار NAPSI :

نلاحظ من الجدول (5) أنه مع تزايد قيمة المشعر ازدادت نسبة الإيجابية في الإصابة الفطرية وعندما تجاوز المشعر قيمة 30 كان جميع المرضى مصابين بالفطار الظفري. وبإجراء الاختبار الإحصائي تبين أن  $p\text{-value}=0.00002<0.05$  وهذا يعني أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفطار الظفري ومقياس شدة الإصابة الصدافية للأظفار NAPSI وهذه العلاقة طردية. وهذا يتوافق مع دراسة L.Zisova وزملائها [7].

الجدول (5) توزيع مرضى الإصابة الصدافية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية ومقياس NAPSI

	عدد المرضى بحسب وجود إصابة فطرية	مشعر شدة الإصابة الصدافية للأظفار بالنسبة لمجموع الأظفار	
		إيجابي	سلبي
مع تزايد قيمة المشعر نلاحظ أن نسبة الإيجابية في الإصابة الفطرية تزداد	Total		
	34	7	27
	48.57%	20.59%	75.00%
	19	12	7
	27.14%	35.29%	19.44%
	4	2	2
	5.71%	5.88%	5.56%
	4	4	0
	5.71%	11.76%	0.00%
	4	4	0
	5.71%	11.76%	0.00%

	3	3	0	Count	من 51 الى 60
	4.29%	8.82%	0.00%	%	
	2	2	0	Count	من 71 الى 80
	2.86%	5.88%	0.00%	%	
	70	34	36	Count	Total
	100.00%	100.00%	100.00%	%	



المخطط (4) توزع مرضى الإصابة الصدافية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية و مقياس NPSI

## العلاقة بين الفطار الظفريّ ومدة الإصابة بالصداف :

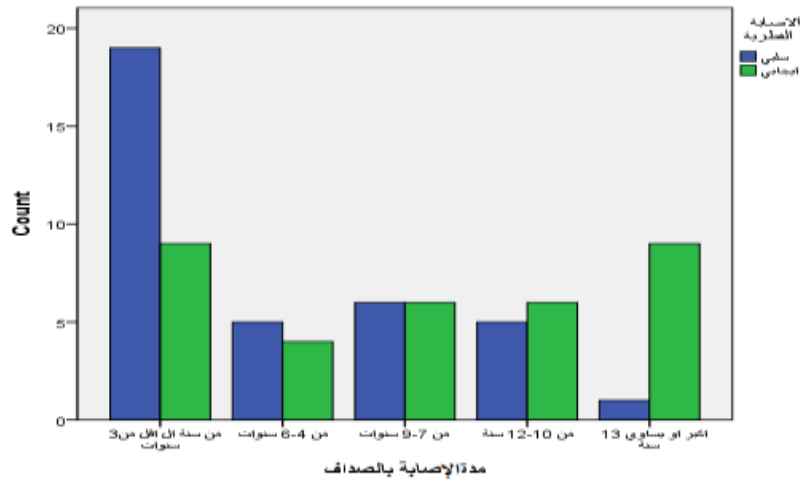
تراوحت مدة الإصابة بالصداف من أقل من سنة وحتى 40 سنة وتوزع المرضى كما هو موضّح في الجدول (6). وبإجراء الاختبار الإحصائيّ تبين أنّ  $P\text{-value}=0.003<0.05$  ، وبالتالي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفطار الظفريّ ومدة الإصابة بالصداف وهذه العلاقة طردية. وهذا يتوافق مع دراسة Joanna Salomon وزملائها [10].

الجدول (6) توزع مرضى الإصابة الصدافية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية ومدة الإصابة بالصداف

المجموع	عدد المرضى بحسب الإصابة الفطرية		مدة الإصابة بالصداف	
	إيجابي	سلبي	count	%
28	9	19	count	أقل من سنة الى 3 سنوات
40.00%	26.47%	52.78%	%	
9	4	5	count	من 4-6 سنوات
12.86%	11.76%	13.89%	%	
12	6	6	count	من 7-9 سنوات



17.14%	17.65%	16.67%	%	من 10-12 سنة
11	6	5	count	
15.71%	17.65%	13.89%	%	13 ≤ سنة
10	9	1	count	
14.29%	26.47%	2.78%	%	المجموع
70	34	36	count	
100.00%	100.00%	100.00%	%	



المخطط (5): توزع مرضى الإصابة الصدافية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية ومدة الإصابة بالصداف

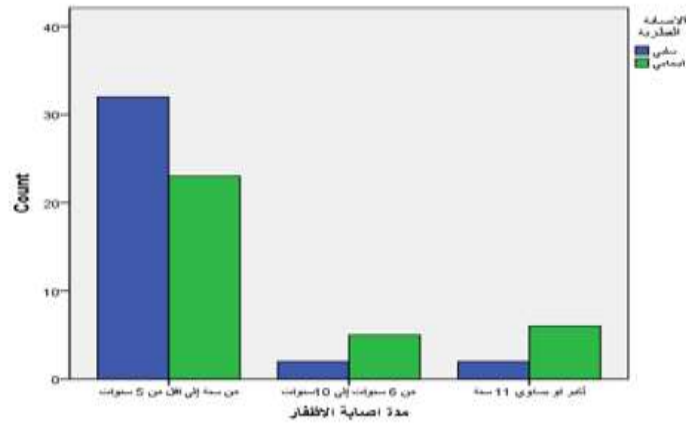
العلاقة بين الفطار الظفري ومدة الإصابة الصدافية للأظفار:

توزع المرضى بحسب مدة الإصابة الصدافية للأظفار كما هو موضح في الجدول (7) ، وبإجراء الاختبار الإحصائي تبين أن  $P\text{-value}=0.038 < 0.05$  وبالتالي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفطار الظفري ومدة الإصابة الصدافية للأظفار فكلما كانت هذه المدة أطول كلما كان احتمال الفطار الظفري أعلى.

الجدول (7): توزع مرضى الإصابة الصدافية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية ومدة إصابة الصداف للأظفار

المجموع	عدد المرضى بحسب الإصابة الفطرية		count	مدة اصابة الاظفار
	إيجابي	سلبي		
55	23	32	count	أقل من سنة إلى 5 سنوات
78.57%	67.65%	88.89%	%	
7	5	2	count	من 6 سنوات إلى 10 سنوات

10.00%	14.71%	5.56%	%	أكبر أو يساوي 11 سنة
8	6	2	count	
11.43%	17.65%	5.56%	%	المجموع
70	34	36	count	
100.00%	100.00%	100.00%	%	



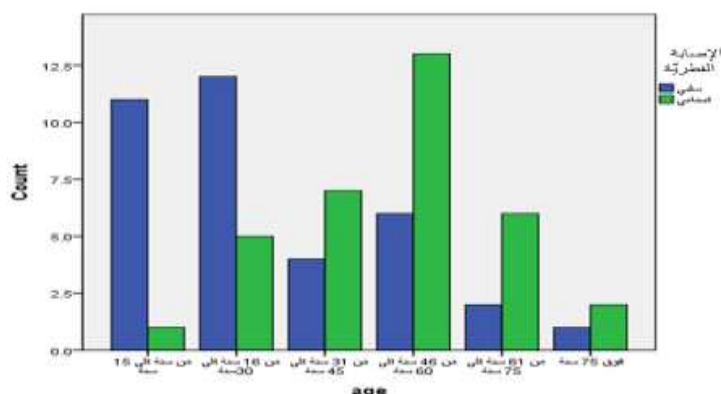
المخطط (6): توزع مرضى الإصابة الصدفية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية ومدّة إصابة الصدف للأظفار

### العلاقة بين الفطار الظفريّ وعمر المريض:

الجدول (8): توزع المرضى المصابين بتغيرات ظفرية بحسب نتيجة الإصابة الفطرية وعمر المريض

Total	عدد المرضى بحسب وجود إصابة فطرية		Count	العمر
	ايجابي	سلبي		
12	1	11	Count	≥ 15 سنة
17.14%	2.94%	30.56%	%	
17	5	12	Count	من سنة 16 الى سنة 30
24.29%	14.71%	33.33%	%	
11	7	4	Count	من سنة 31 الى سنة 45
15.71%	20.59%	11.11%	%	
19	13	6	Count	من سنة 46 الى سنة 60
27.14%	38.24%	16.67%	%	
8	6	2	Count	من سنة 61 الى سنة 75
11.43%	17.65%	5.56%	%	
3	2	1	Count	فوق 75 سنة
4.29%	5.88%	2.78%	%	
70	34	36	Count	Total
100.00%	100.00%	100.00%	%	

نلاحظ من الجدول السابق أنه مع تقدّم العمر تناقص عدد المرضى سلبياً الإصابة الفطرية. وبإجراء الاختبار الإحصائيّ تبيّن أنّ  $P\text{-value}=0.00008 < 0.05$  وبالتالي توجد علاقة جوهريّة بين الفطار الظفريّ وعمر المريض وهي علاقة طردية. وهذا يتوافق مع دراسة Joanna Salomon وزملائها [10].



المخطّط (7): توزع مرضى الإصابة الظفريّة بحسب نتيجة الإصابة الفطرية وعمر المريض

العلاقة بين الفطار الظفريّ والمعالجة المضادّة للصداف التي يتلقاها المريض:

تلقى المرضى معالجات مختلفة مضادّة للصداف موضحة في الجدول (9):

الجدول (9) توزع مرضى الإصابة الظفريّة بحسب نتيجة الإصابة الفطرية والمعالجات المضادّة للصداف

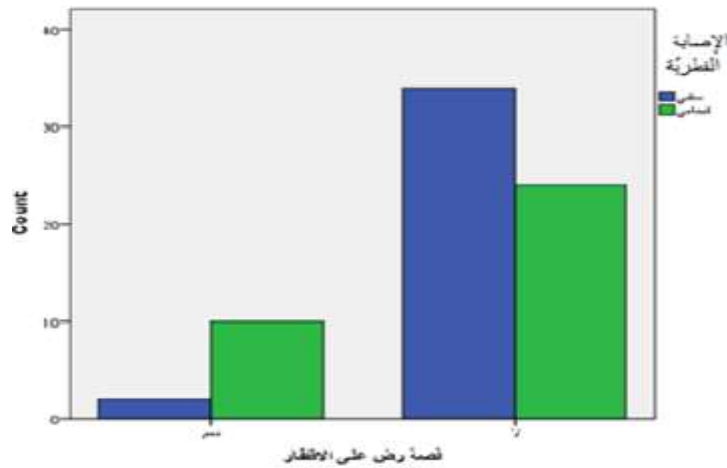
Total	عدد المرضى بحسب وجود إصابة فطرية		العلاجات المضادّة للصداف التي يتلقاها المريض	
	إيجابي	سلبى	موضعي	ميتوتريكسات
60	26	34	Count	موضعي
85.71%	76.47%	94.44%	%	
3	2	1	Count	ميتوتريكسات
4.29%	5.88%	2.78%	%	
6	5	1	Count	موضعي+ميتوتريكسات
8.57%	14.71%	2.78%	%	
1	1	0	Count	سيكلوسبورين
1.43%	2.94%	0.00%	%	
70	34	36	Count	Total
100.00%	100.00%	100.00%	%	

وبإجراء الاختبار الإحصائي تبين أن  $P\text{-value}=0.029<0.05$  وهذا يعني وجود علاقة إحصائية جوهريّة بين الفطار الظفريّ ونوع المعالجة التي يتلقاها المريض وهذا يتوافق مع دراسة L.Zisova وزملائها [7]. وهذه العلاقة وثيقة مع المعالجة الجهازية وضعيفة مع المعالجة الموضعية .  
العلاقة بين الفطار الظفريّ ووجود قصة رضّ على الأظفار :

توزّع المرضى بحسب وجود قصة رضّ على الأظفار كما هو موضّح في الجدول (10) حيث كان (29.41%) من المرضى إيجابيين الإصابة الفطرية لديهم قصة رضّ على الأظفار، وعند إجراء الاختبار الإحصائيّ تبين أن  $P\text{-value}=0.008<0.05$  وهذا يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفطار الظفريّ ووجود قصة رضّ على الأظفار.

الجدول(10): توزّع مرضى الإصابة الصّدافية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية وقصة رضّ على الأظفار

Total	عدد المرضى بحسب وجود إصابة فطرية		قصة رضّ على الاظفار	
	ايجابي	سلبى	Count	نعم
12	10	2	Count	نعم
17.14%	29.41%	5.56%	%	
58	24	34	Count	لا
82.86%	70.59%	94.44%	%	
70	34	36	Count	Total
100.00%	100.00%	100.00%	%	



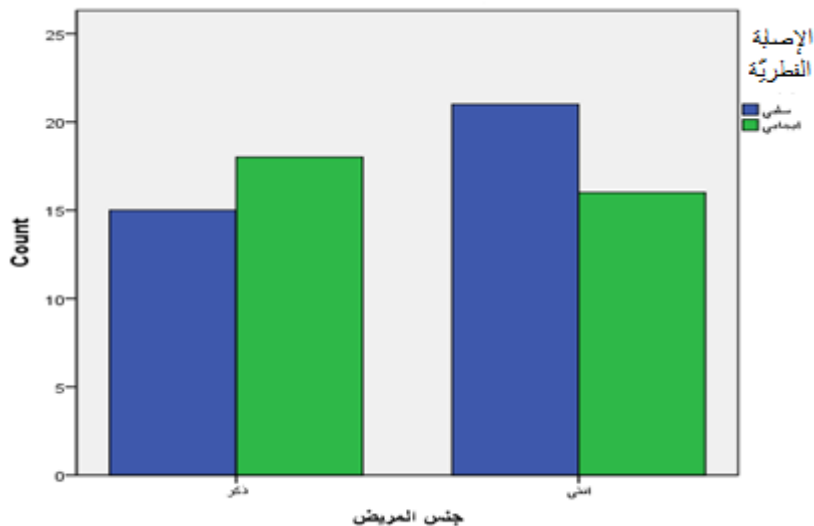
المخطّط (8): توزّع مرضى الإصابة الصّدافية للأظفار بحسب نتيجة الإصابة الفطرية وقصة رضّ على الأظفار

### العلاقة بين الفطار الظفري وجنس المريض :

نلاحظ من الجدول (11) أن نسبة الذكور إيجابيين الإصابة الفطرية (52.94%) أعلى من نسبة الإناث (47.06%) ولكن عند إجراء الاختبار الإحصائي تبين أن  $P\text{-value}=0.352 > 0.05$  وبالتالي إن هذا الفارق ليس له أي قيمة إحصائية إذ لا توجد أية علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفطار الظفري وجنس المريض . وهذا يختلف مع دراسة C. Piérard–Franchimont وزملائه البلجيكية التي بينت أن الفطار الظفري أكثر مشاهدة لدى الذكور ذوي العمر المتوسط وأن المبيضات هي العامل الفطري الأكثر مشاهدة لدى الإناث حيث تفترض هذه الدراسة وجود علاقة بين الفطار الظفري وجنس المريض. [11]

الجدول (11): توزع مرضى الإصابة الفطرية بحسب نتيجة الإصابة الفطرية وجنس المريض

Total	عدد المرضى بحسب وجود إصابة فطرية		جنس المريض	
	إيجابي	سلبي	Count	ذكر
33	18	15	Count	ذكر
47.14%	52.94%	41.67%	%	
37	16	21	Count	انثى
52.86%	47.06%	58.33%	%	
70	34	36	Count	Total
100.00%	100.00%	100.00%	%	



المخطط (9): توزع مرضى الإصابة الفطرية بحسب نتيجة الإصابة الفطرية وجنس المريض

**الاستنتاجات والتوصيات :**

- بيّنت الدّراسة أنّ نسبة مرضى الصّدف المصابين بتغيّرات صدافية في الأظفار تعادل 61.9%.
- بيّنت الدّراسة أنّ نسبة الإصابة بالفطار الظفري لدى مرضى الصّدف المصابين بتغيّرات صدافية في الأظفار تعادل (48.6%).
- بيّنت الدّراسة أنّ احتمال حدوث الفطار الظفري يتأثر بعدة عوامل وهي: مقياس شدة الإصابة الصدافية للأظفار NPSI، و عمر المريض، ومدّة الإصابة بالصّدف، ومدّة الإصابة الصدافية للأظفار حيث يزداد احتمال الإصابة الفطرية كلّما ازدادت قيمة هذه العوامل.
- بيّنت الدّراسة وجود علاقة بين الفطار الظفري ونوع المعالجة المضادة للصّدف التي يتلقاها المريض حيث كانت العلاقة وثيقة مع المعالجات الجهازية (ميتوتريكسات، سيكلوسبورين) بينما كانت المعالجة الموضعية ذات تأثير أقل.
- كما وجدنا أنّ هناك ارتباط بين الفطار الظفري ووجود قصّة رضّ على الأظفار.
- لم نجد علاقة بين الفطار الظفري وجنس المريض.
- لهذا وعلى ضوء الاستنتاجات المذكورة كان من اللازم الخروج بالتوصيات التالية:
- ضرورة لفت الانتباه إلى أنّ مرضى الصّدف المصابين بتغيّرات صدافية في الأظفار قد يصابون بالفطار الظفري.
- إجراء التّحري المباشر عن الفطور والزرع الفطري عند الاشتباه بالفطار الظفري لدى مرضى الصّدف المصابين بتغيّرات صدافية في الأظفار وذلك في الحالات التالية:

  - عند وجود ارتفاع في قيمة مقياس شدة الإصابة الصدافية للأظفار NPSI
  - المرضى المتقدّمين بالسن
  - كلّما ازدادت مدّة الإصابة بالصّدف ومدّة إصابة الصّدف للأظفار
  - لدى المرضى الذين يتلقون معالجة جهازية مضادة للصّدف ( ميتوتريكسات، سيكلوسبورين )
  - عند وجود قصّة رضّ على الأظفار

- استخدام المعالجة المضادة للفطور في حال إثبات وجود الفطار الظفري، والتي يمكن أن تساعد في تحسّن الإصابة الفطرية.

## المراجع:

- 1- BURNS, T ; BREATHNACH, S; COX, N; GRIFFITH, C . *Psoriasis . Rook's Textbook of dermatology*. Seventh Editio, Blackwell science,2004, pages: 1710-1778.
- 2- JOHN, Y. M. KOO; LEBWOHL,M.G; LEE,C.S. *Psoriasis of the nails, Mild-to-Moderate Psoriasis*. Informa Healthcare USA,2006,pages:221-236.
- 3- WOLFF,K; GOLDSMITH,L.A; KATZ,S.I;GILCHREST,B.A;PALLER,A.S; LEFFELL,D.J. *Psoriasis, Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*.7<sup>th</sup> ed, Mc Graw-Hill Medical 2008, pages: 169-193,1817-1818.
- 4- BOLONGIA,L. J; JORIZZO,L. J; RAPINI,P. R; CALLEN,P. J; HORN,D. T; SALASCHE,J. S; SCHWARZ, T; SEABURY STONE, M. *Papulosquamous Dermatoses, Psoriasis, Dermatology*, 2<sup>nd</sup> ed, Mosby Elsevier 2008, pages: 115-135.
- 5- BARAN,R; DAWBER,R.PR; HANEKE,E; TOSTE,A; BRISTOW,I; THOMAS,L; DRAPÉ,J. *Onychomycosis and its treatment, A Text Atlas of Nail Disorders Techniques in Investigation and Diagnosis*. Third edition, Martin Dunitz,2003,pages:197-219.
- 6- YAGHOOBI,R; RAFIEL,A; FATHI,E; BAGHERANI,N. *Fungal infections in patients with nail psoriasis in Khuzestan province*. Jundishapur Journal of Microbiology (2010); 3(1): 32-35.
- 7- ZISOVA,L; VALTCHEV,V; SOTIRIOU,E; GOSPODINOV,D; MATEEV,G. *Onychomycosis in patients with psoriasis – a multicentre study*. Mycoses, 2011;55, 143–147.
- 8- NATARAJAN, V; NATH, AK; THAPPA, DM; SINGH, R; VERMA ;SK. *Coexistence of onychomycosis in psoriatic nails: a descriptive study*. Indian J Dermatol Venereol Leprol, 2010 Nov-Dec;76(6):723.
- 9- SHEMER, A; TRAU, H; DAVIDOVICI, B; GRUNWALD, MH; AMICHIA, B. *Onychomycosis in psoriatic patients - rationalization of systemic treatment*. Mycoses, 2010 Jul;53(4):340-3.
- 10- SALOMON,J; SZEPIETOWSKI,J.C; PRONIEWICZ,A. *Are Psoriatic Nails Predisposed to Fungal Infection?*. Kor J Med Mycol 2003; 8(2): 43-47.
- 11- PIÉRARD-FRANCHIMONT,C; ARRESE, J.E; HERMANNNS-LÊ,T; PIÉRARD,G.E. *Epidemiology of onychomycoses assessed by histomycology in psoriatic patients*. Journal de Mycologie Médicale 16 (2006) 159–162.