

Statistical Study of pityriasis versicolor In Diyala City.

دراسة احصائية للنخالية المبرقشة في محافظة ديالى

أ.د. عبد الرزاق شفيق حسن
كلية الطب \جامعة ديالى

أ.د.عباس عبود فرحان
كلية التربية\جامعة ديالى

م. ميساء تقي عبد الحسن
كلية العلوم \جامعة كربلاء
*البحث مستل من رسالة ماجستير الباحثة

مستخلص

تضمنت الدراسة الحالية فحص 248 مصاباً بالفطريات الجلدية وكانوا من المراجعين لاستشارية الأمراض الجلدية والزهريّة التابعة لمستشفى بعقوبة العام في محافظة ديالى وذلك للفترة ما بين كانون الأول 2003 ولغاية آب 2004 تم إجراء التشخيص السريري والفحص المجهرى المباشر باستخدام محلول هيدروكسيد البوتاسيوم بتركيز 10% وشخص وجود خميرة *Malassezia furfur* المسببة للنخالية المبرقشة لدى 64 مصاباً أي بنسبة (25.8 %). سريرياً ، ظهرت النخالية المبرقشة بشكل بقع بيضاء فاتحة اللون لدى 43 مصاباً (67.2 %) وبشكل بقع بنية غامقة اللون لدى 21 مصاب (32.8 %) وكان 25 مصاباً منهم يعانون من حكة خفيفة في منطقة الاصابة ، ووزعت أيضاً الاصابة بالنخالية المبرقشة حسب مواقع الاصابة في الجسم فتبين ان اصابة الرقبة كانت الأكثر شيوعاً حيث بلغت نسبتها (40.6 %) وتلتها في منطقة الكتفين (31.3 %) ثم أعلى الذراعين بنسبة (15.6 %) وسجلت أعلى نسب الإصابة وهي (73.5 %) لدى الذكور وعددهم 47 حالة مقارنة بالإناث (26.5 %) وعددهم 17 حالة ، أما بخصوص أعمار المصابين فقد لوحظت زيادة معنوية في نسب الإصابة لدى فئة الأعمار (22 - 31) سنة حيث بلغت النسبة (45.3 %) مقارنة بنسب حدوثها لدى المصابين من الأعمار الأصغر والأكبر من هذه الفئة العمرية ، ولم تسجل أي فروقات معنوية في نسب حدوثها بين المصابين من المناطق الحضرية (48.4 %) وأولئك من المناطق الريفية (51.6 %) في حين ان الإصابة ازدادت نسبتها معنوياً ($P < 0.05$) لدى المصابين الذين لم يعطوا تاريخياً عائلياً للإصابة حيث بلغت نسبتهم (73.4 %). الكلمات المفتاحية :- النخالية المبرقشة ، الفطريات الجلدية ، *Malassezia furfur* .

Abstract

This study including examin 248 patients infected with cutaneous mycoses whom attending to dermatology department of general Baquba hospital in Diyala city during the period from December 2003 to August 2004 . Clinically and Laboratory by direct microscopical examination with 10% KOH solution revealed the presence of *Malassezia furfur* in 64 patients(25.8%) having pityriasis versicolor infection . Clinically the white patch lesion was higher than dark brown lesion (67.2% vs . 32.8%). The site of infection was frequently on the neck (40.6%) A significantly higher infection rate was found among males about 47 case (73.5%) compared to females about 17 case (26.5%) .Additionally , the infection rate was significantly higher (45.3%) among the age group 22 – 31 years compared to other age groups. However , there was no significant difference between urban s (48.4%) compared to rurals (51.6%). Key words :- pityriasis versicolor , cutaneous mycoses , *Malassezia furfur* .

المقدمة

تعد النخالية المبرقشة اصابة فطرية سطحية مزمنة غالباً ما تسببها خميرة *M.furfur* [1] اذ تحدث في الأجزاء الخارجية من الطبقة المتقرنة وقد تشمل الشعر ولا يظهر في مثل هذه الحالات أي استجابة التهابية من قبل المضيف ضد الاحياء المسببة لهذه الاصابة [2].

تعيش خميرة *M.furfur* بهيئة احياء طبيعية على الجلد خاصة في المناطق الغنية بالدهون كالرأس والجذع وأعلى الظهر [3] اذ تنمو بشكل خلايا خميرية كروية أو بيضوية تتكاثر بالتبرعم وتتحول إلى الطور الخيطي الممرض فتسبب النخالية المبرقشة وأمراض جلدية أخرى مثل التهاب حويصلات الشعر والتهابات جلدية زهمية تحت تأثير عوامل عديدة منها ما هو خارجي كارتفاع درجة الحرارة والرطوبة النسبية ومنها ما هو داخلي تشمل الجلد الدهني وعوامل وراثية واستخدام العلاجات المثبطة للمناعة [4]. تظهر النخالية المبرقشة في الأغلب على الجذع والأطراف والرقبة بشكل بقع حمراء فاتحة اللون أو بيضاء أو بنية اللون وأحياناً تكون مكسوة وبقشور خفيفة ويتراوح حجمها ما بين صغيرة يقدر رأس الدبوس إلى كبيرة يصل حجمها إلى عدة ملمترات وتبعاً لذلك قسمت النخالية المبرقشة إلى أربعة أشكال سريرية هي الحلقي والشعري والملون والأبيض أو غير الملون [5] . إن هذا

التغيرات في الألوان يرجع سببه إلى المنتجات الأيضية التي تحررها خمائر *M.furfur* والتي تعمل على تثبيط إنتاج الصبغة الطبيعية للجلد من قبل خلايا الميلانين [6]. تنتشر الإصابة بالنخالية المبرقشة في كل انحاء العالم وتكثر في المناطق الحارة حيث درجات الحرارة والرطوبة العاليتين وتتنخفض الإصابة بها في المناطق المعتدلة الحرارة [4] ، وعلى الأغلب تصيب الأشخاص البالغين ومتوسطي العمر ونادراً ما تصيب الأطفال قبل سن البلوغ كما إنها غير شائعة في الأشخاص المسنين [7] لذا هدفت الدراسة الحالية التحري عن نسب حدوث النخالية المبرقشة بين السكان في مدينة بعقوبة وضواحيها وتشخيص الفطر المسبب لها ودراسة تأثير بعض العوامل الوبائية مثل العمر والجنس والسكن والتاريخ العائلي على نسب انتشار الإصابة .

المواد وطرائق العمل

مجموعة الدراسة

اختيرت مجموعة الدراسة من المصابين المراجعين لاستشارية الأمراض الجلدية والزهري التابعة لمستشفى بعقوبة العام في محافظة ديالى وذلك للمدة بين كانون الاول 2003 ولغاية آب 2004 إذ اجري التشخيص السريري لأولئك المصابين بمساعدة الطبيب الاخصائي بالأمراض الجلدية ثم جمعت من كل مصاب شخصت إصابة سريريا بالنخالية المبرقشة بيانات تضمنت العمر والجنس والسكن والتاريخ وحللت احصائياً .

جمع العينات

جمعت قشطات جلدية من جميع المصابين بالنخالية المبرقشة بعد أن عمقت مناطق الإصابة بكحول ايثيلي تركيزه 70% للتخلص من البكتيريا والفطريات الرمية [8].

الفحص المختبري للعينات

أجري الفحص المجهرى المباشر للعينات باستخدام محلول هيدروكسيد البوتاسيوم 10% الذي حضر باذابة 10 غم من هيدروكسيد البوتاسيوم في 90 مل ماء مقطر ثم اضيف إليه 10 مل كليسورول لمنع تبلور المحلول ولمنع جفاف العينة ، وفحصت العينات مجهرياً للتأكد من وجود الخلايا الخميرية والخيوط الفطرية [8].

التحليل الاحصائي

حللت البيانات احصائياً باستخدام مربع كاي X^2 للمقارنة بين المتغيرات المدروسة وذلك عند مستوى احتمالية 0.05 [9].

النتائج والمناقشة

بلغت نسبة الإصابة بالنخالية المبرقشة في الدراسة الحالية 25.8 % (64 مصاب) من المجموع الكلي للمصابين بالإصابات الفطرية الجلدية والذين بلغ عددهم 248 مصاباً (جدول 1) ، هذه النتيجة مقارنة لما سجله باحثون آخرون في داخل العراق ومنهم [10] في محافظة بابل و [11] في محافظة البصرة إذ بلغت النسب المسجلة في دراساتهم (36.7%) و (40.5%) على التوالي ، وفي خارج العراق ومنهم [12] ونسبتها (27.8%) في ليبيا و (7) ونسبتها (28%) في ايطاليا في حين كانت النسبة الحالية أعلى بكثير مما سجله [13] في تايلند إذ بلغت نسبتها (1 %) هذا التباين في النتائج طبيعياً لأن النخالية المبرقشة تصيب الانسان عند توفر عوامل عديدة وتلك العوامل أما خارجية تتعلق بدرجة الحرارة والرطوبة العاليتين أو داخلية تتعلق بجسم المصاب وتشمل زيادة الافراز الدهني وعوامل هرمونية أو عوامل وراثية أو نتيجة استخدام العلاجات المثبطة للمناعة [4] .

جدول (1) : أنواع الاصابات الفطرية الجلدية المشخصة بالفحص المجهرى المباشر واو الزرع .

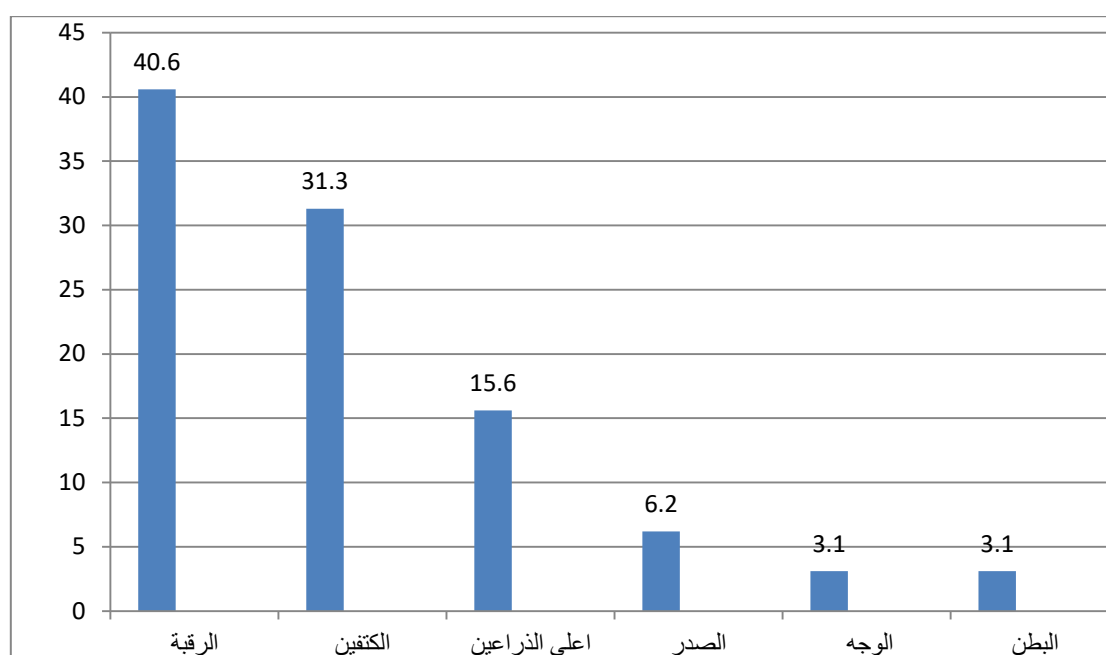
انواع الاصابات الفطرية	اعداد الحالات الموجبة		المجموع	
	بالمباشر والسالبة بالزرع	بالمباشر والمجهري	بالفحص المجهرى المباشر والزرع	العدد %
الاصابة بالفطريات الجلدية	23	107	130	52.4
الاصابة بالنخالية المبرقشة	64	-	64	25.8
الاصابة الجلدية بالمبيضات	-	54	54	21.8
المجموع	87	161	248	

ظهرت النخالية المبرقشة بشكل بقع بيضاء فاتحة اللون بنسبة كبيرة بلغت (67.2%) في الدراسة الحالية وتلتها البقع البنية اللون لدى (32.8%) من المصابين ، إن هذا التغير في لون الإصابة يعتمد على لون الجلد الطبيعي للمصابين وعلى مدى التعرض لأشعة الشمس وعلى شدة الحالة المرضية [8] وسبب ظهور هذه البقع يعود إلى حوامض dicarboxylic التي تنتجها خمائر *Malassezia* والتي تسبب تثبيط إنتاج انزيم Tyrosinase وقد تسبب تأثيرات سامة ومباشرة على فعالية خلايا الميلانين في الجلد فتؤدي إلى نقصان الصبغة الطبيعية مسببة ظهور بقع فاتحة اللون في بعض حالات النخالية المبرقشة وأما حالات البقع البنية الغامقة فتنتج من زيادة افراز جسيمات الميلانين من قبل خلايا الميلانين والنتيجة من تأثير حوامض dicarboxylic [14] هذا وجاءت النتيجة المسجلة في الدراسة الحالية متفقة مع نتائج باحثون آخرون في العراق ومنهم [15] في مدينة بغداد حيث لاحظ إن الإصابة البيضاء هي السائدة (59.6%) و [10] في محافظة بابل حيث شاهدها لدى (68%) من المصابين ، وفي خارج العراق

ومنهم [16] في الهند حيث وجدوا الإصابة البيضاء لدى (64%) من المصابين ، ومخالفة لما وجدته [17] الذي لاحظ الإصابة البيضاء لدى مريض واحد فقط .

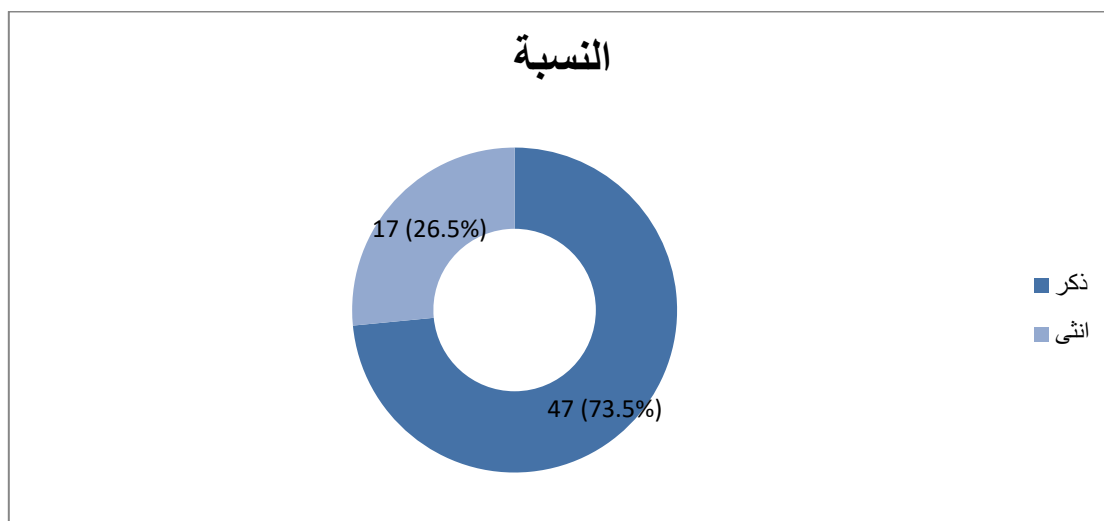
بالرغم من أن النخالية المبرقشة تظهر بدون أعراض مرضية فقد سجلت في الدراسة الحالية وجود حكة خفيفة لدى (39.1%) من المصابين خاصة عند التعرق ، وهذا النوع من العلامات السريرية قد يعزى إلى الشري الحسي الفيزيائي Cholinergic urticaria التي تترافق مع النخالية المبرقشة [15] . إتفقت النتيجة الحالية مع ما سجله كل من [15] في بغداد – العراق إذ سجل وجود حكة لدى (41.2%) من المصابين و [16] في الهند حيث وجد الحكة عند (42%) من المصابين خاصة عند التعرق أو عند تعرضهم لأشعة الشمس .

سجلت النخالية المبرقشة في الدراسة الحالية أكثر تكراراً في مناطق الرقبة 26 (40.6%) وتلتها الكتفين 20 (31.3%) ثم أعلى الذراعين 10 (15.6%) والصدر 4 حالات (6.2%) والوجه 2 حالة (3.1%) والبطن حالتين أيضاً (3.1%) وهذه النتيجة تعزى إلى أن فروة الرأس وأعلى الذراعين والوجه من أجزاء الجسم الغنية بالغدد الزهمية مقارنة بأجزاء الجسم الأخرى [4] ، وهذه النتيجة سجلت أيضاً من قبل باحثين آخرين ومنهم [15] و [10] و [11] في العراق و [17] في بريطانيا.



شكل (1) : توزيع الإصابة حسب مواقع الإصابة في جسم المريض

بخصوص علاقة النخالية المبرقشة بجنس المصابين فقد تبين من التحليل الاحصائي إن الإصابة ازدادت معنوياً ($P < 0.05$) لدى الذكور إذ بلغ عددهم 47 (73.5%) مقارنة بالاناث 17 (26.5%) شكل (2) وكما هو معروف إن الذكور يشغلون بأعمال مختلفة ويمارسون الألعاب الرياضية كالسباحة وكرة القدم [12] وتلك الاعمال تؤدي إلى حدوث تعرق شديد وقد وجد أن الاعمال المصحوبة بفرط التعرق يكون أصحابها أكثر عرضة للإصابة بالنخالية المبرقشة كالعسكريين وذوي الاعمال التي تتطلب جهد بدني كما لوحظ أن هناك علاقة معنوية بين النخالية المبرقشة والبشرة الدهنية حيث أن الأشخاص ذو البشرة الدهنية يكونون أكثر عرضة لخطر الإصابة بعدد سبع مرات من الأشخاص ذو البشرة العادية [15] ، كما بين [18] أن إفراز الزهم لدى الذكور يزداد عند مرحلة العمر (15) سنة فأكثر وبمعدلات أكثر من الاناث . جاءت النتيجة المسجلة في الدراسة الحالية متفقة مع ما سجلته [15] و [11] في العراق و [7] في إيطاليا .



شكل (2) : توزيع الاصابة حسب جنس المصابين .

قيمة X^2 المحسوبة = * 8.227 (* فروقات معنوية عند مستوى احتمالية ($p < 0.05$) .

وحول علاقة النخالية المبرقشة باعمار المصابين فقد تبين احصائياً أن نسبة الاصابة عموماً ازدادت معنوياً ($P < 0.05$) لدى فئة الاعمار (22 - 31) سنة إذ بلغت نسبة الاصابة (45.3%) مقارنة بنسب الاصابة المسجلة لدى فئات الاعمار الاخرى (جدول 2) وهذه النتيجة تتفق مع سجله [15] في بغداد و [11] في البصرة و [19] في سوريا و [16] في الهند وتعزى هذه النتيجة إلى معدل افراز الزهم ودهونات سطح الجلد التي تزداد في مرحلة البلوغ تحت تأثير الهرمونات الاندروجينية وتصل إلى أقصى معدل بين (16 - 40) سنة [18].

جدول (2) : توزيع الاصابة تبعاً لأعمار المصابين .

الاصابة الكلية	فئات الاعمار (سنة)							مواقع الاصابة
	العدد	61-52	51-42	41-32	31-22	21-12	11-1	
%								
40.6	26	1	1	3	9	12	—	الرقبة
31.3	20	—	1	1	10	6	2	الكتفين
15.6	10	—	—	—	8	2	—	اعلى الذراعين
6.2	4	—	1	1	2	—	—	الصدر
3.1	2	—	—	—	—	—	2	الوجه
3.1	2	1	—	1	—	—	—	البطن
64		2	3	6	29	20	4	المجموع
		3.1	4.7	9.4	45.3	31.3	6.2	%

قيمة X^2 المحسوبة = * 47.401 (بين الاصابة واعمار المصابين) .

* - فروقات معنوية عند مستوى احتمالية ($P < 0.05$) .

لم تلاحظ في الدراسة الحالية أية اختلافات معنوية ($P > 0.05$) في حدوث النخالية المبرقشة بين المصابين من المناطق الحضرية (48.4%) وأولئك من المناطق الريفية (51.6%) (جدول 3) وهذا يشير إلى أن مناطق سكن المصابين ليس لها أي تأثير على حدوث هذه الاصابة إذ إنها تنتشر بكثرة في المناطق الحارة وتقل في المناطق المعتدلة لأن الحرارة والرطوبة تعد من العوامل المهيئة لحدوث النخالية المبرقشة [20]. وأما بخصوص علاقة حدوث الاصابة بالتاريخ العائلي للمصابين فقد تبين أن نسبة الاصابة ازدادت معنوياً ($P < 0.05$) لدى المصابين الذي لم يعطوا تاريخاً عائلياً للإصابة حيث بلغت نسبتهم (73.4%) مقارنة بأولئك الذين اعطوا تاريخاً عائلياً (26.6%) (جدول 3) وهذا يشير إلى ان النخالية المبرقشة تكون قد انتقلت على الأغلب عن طريق الوراثة أو عن طريق التلامس معهم [15].

اتفقت النتيجة الحالية مع ما سجله [16] في الهند وتخالف [15] حيث سجلت أعلى نسب الاصابة بالنخالية المبرقشة لدى المصابين الذين اعطوا تاريخاً عائلياً للإصابة و نسبتهم (48%) .

جدول (3) : العلاقة بين النخالية المبرقشة وبعض العوامل المؤثرة على حدوثها .

العدد الكلي للمصابين	مناطق سكن المصابين				التاريخ العائلي للمصابين	
	حضرية		ريفية		وجود اصابة	عدم وجود اصابة
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
64	31	48.4	33	51.6	17	26.6
					47	73.4

قيمة X^2 المحسوبة = 0.0624 (بين الاصابة ومناطق سكن المصابين) .

قيمة X^2 المحسوبة = 3.871* (بين الاصابة والتاريخ العائلي للمصابين) .

*- فروقات معنوية عند مستوى احتمالية ($P < 0.05$)

مختبرياً ، سجلت جميع حالات النخالية المبرقشة نتائج ايجابية لوجود خميرة *M.furfur* بواسطة الفحص المجهرى المباشر (جدول 1) .
 عموماً إن تشخيص خميرة *M.furfur* يتم بواسطة الفحص المجهرى المباشر لأن الشكل الخيطي الممرض لهذه الخميرة لا يمكن مشاهدته بالزرع^[14] ، إذ إن هذه الخميرة تعيش طبيعياً على الجلد بشكل خلايا خميرية متبرعمة وعند اجراء الفحص المجهرى لمستعمرات هذه الخميرة النامية على الاوساط الزرعية تظهر خلايا خميرية متبرعمة أيضاً [21] وهذه النتيجة تطابق نتيجة الفحص المجهرى المباشر لعينات الجلد المأخوذة من أشخاص أصحاء غير مصابين بالنخالية^[15] .

المصادر

- 1-Mitchell , T.G (2001) .Medical Mycology . In ; Medical Microbiology .Brook ,G,K,F.;Butel ,J.S.and Morse,S.A.(Eds.),22edn.,Appleton and Lange;534-538 pp.
- 2- Rippon ,J,W. (1973) .Medical Mycology.The pathogenic fungi and the pathogenic actinomycetes .In : Text book of microbiology .Burrows ,W.Phialdelphia, London ;682-716pp.
- 3- Saadazadeh ,M,R: Ashbee,H,R.:Cuntiffe ,W.J.and Ingham .E.(2001) .Cell mediated immunity to the mycelial phase of *Mlassezia* spp .In patients with pityriasis versicolor and controls .Brit . J .Dermatol .,144(1):77-84 .
- 4- Faergemann, J.(1994).Pityrosporum infection s .J.Am.Acad .Dermatol .,31(3):18-20 .
- 5-البازجي , مؤيد بهاء الدين . (1987) . مبادئ الامراض الجلدية والزهريّة . ط1 . مطبعة الرائد – بغداد . صفحة 47 - 39 .
- 6- Hunter , J.A.A.; Savin ,J,A . and Dahl ,M.W.(2002). Clinical dermatology ,3ed edn ., Black well sience Ltd .: 214- 221pp.
- 7- Di-silverio ,A;Mosca ,M;Gatti,M.and Brandozzi, G .(1989).pityriasis versicolr in the aged : aclinical investigation and epidemiological survey in 190 elerdy hospitalized patient s .Mycopathologia .105(3): 187-190.
- 8- Suhanen ,R,E.;Dawber, R..P. and Ellis,O.H.(1999) .Fungal infections of the skin ,hair and nails .Martin Dunitt z Ltd.,London :1-82 pp.
- 9- Hill ,A.B. (1977) .Ashort text book of medical statistics ,10 th edn .,English language book society . London : 325 pp
- 10- محمود,وجدان رضا(2000) . مسح للاصابات الفطرية الجلدية في محافظة بابل . رسالة ماجستير , كلية العلوم , جامعة بابل .
- 11- Al-duboon , A.;Al-rubaie ,K.K. and Muhsin ,T.M.(2001). Astudy of pityriasis versicolor in Basrah (Iraq) .Med .H.Basrah ,U.,19 (1) : 31-34 .
- 12 – Ellabib , M.S. and Khalifa , Z.M. (2001). Dermatophytes and other fungi associated with skin Mycoses in Tripoli , Libya . Ann .Saudi Med .: 21 (3-4) : 193– 195
- 13-Imwidthaya,P.; Thianprasit . M. and srimunage. S . (1989) . Astudy of pityriasis versicolor in Bangkok (Thailand). Mycopatholoaia . 105(3) : 157- 161.
- 14-Mc Ginnis , M.R. and Borgers, M.(1989) . Gurrent topics in Medical Mycology . Vol.3, Springer verlay . New york.
- 15- Al- Rubaie , M . G . (1991) Clinico – epidemiological study of pityriasis versicolor in Baghdad M.Sc. thesis , college of Medicine , University of Al- Mustansiryia .
- 16- Abdul – Razach , E.M. and Thambiah . A.S. (1977). Aclinical study of pityriasis versicolor in Madras. Sabouraudia . 15 : 305 – 311.
- 17 – Roberts . S.O.B. (1969) . Pityriasis versicolor : aclinical study and mycological investigation. Brit . J . Dermatol ., 81 (5): 315 – 326.
- 18- Cotterill , J. A.; Cunliffe , W.J.; Williamson, B. and Bulusu . L. (1972) . Age and sex variation in skin surface lipid composition and serum excretion rate. Brit. J. Derm., 87- 333-340.
- 19– بلابان ، هراج وريما أبو الخير(1992). دراسة تطبيقية في معالجة النخالية المبرقشة مجلة بحوث جامعة حلب (سلسلة العلوم التطبيقية) . العدد 23 : 273 – 280
- 20- Hay , R.J. (1985) . Superficial fungal diseases. In : Dermatologic , immunology and allergy. Stone .J. (Ed.) . C.V. Mosby company : 501-509.
- 21- Murrage, P.R.; Baron , E.J.; paffler, M.T.; Tenover , F.G. and yolken , R,H. (1999) . Mannual of Clinical Microbiology. 17edn.,vol.2 .