

Statistical Study of pityriasis versicolor In Diyala City.

دراسة احصائية للنخالية المبرقشة في محافظة ديالى

أ.د. عبد الرزاق شفيق حسن
كلية الطب اجامعة ديالى

أ.د. عباس عبود فرحان
كلية التربية اجامعة ديالى

م. ميساء تقى عبد الحسن
كلية العلوم اجامعة كربلاء
*الباحث متسلٰ من رسالة ماجستير الباحثة

مستخلص

تضمنت الدراسة الحالية فحص 248 مصاباً بالفطريات الجلدية وكانوا من المراجعين لاستشارية الأمراض الجلدية والزهرية التابعة لمستشفى بعقوبة العام في محافظة ديالى وذلك للفترة ما بين كانون الأول 2003 ولغاية آب 2004 تم اجراء التسخيص السريري والفحص المجهرى المباشر باستخدام محلول هيدروكسيد البوتاسيوم بتركيز 10% وشخص وجود خفيرة *Malassezia furfur* المسببة للنخالية المبرقشة لدى 64 مصاباً أي بنسبة 25.8% . سريرياً ، ظهرت النخالية المبرقشة بشكل يقع بيضاء فاتحة اللون لدى 43 مصاباً (67.2%) وبشكل يقع بنية غامقة اللون لدى 21 مصاب (32.8%) وكان 25 مصاباً منهم يعانون من حكة خفيفة في منطقة الاصابة ، وزوّدت أيضاً الاصابة بالنخالية المبرقشة حسب موقع الاصابة في الجسم فتبين إن 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 وعدهم 47 حالة مقارنة بالإإناث (26.5%) وعدهم 17 حالة ،اما بخصوص أعمار المصابين فقد لوحظت زيادة معنوية في نسب الاصابة لدى فئة الأعمار (22 - 31) سنة حيث بلغت النسبة (45.3%) مقارنة بنسب حوثها لدى المصابين من الاعمار الأصغر والأكبر من هذه الفئة العمرية ، ولم تسجل أي فروقات معنوية في نسب حوثها بين المصابين من المناطق الحضرية (48.4%) وأولئك من المناطق الريفية (51.6%) في حين إن الاصابة ازدادت نسبتها معنويًا ($P < 0.05$) 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 (672% 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* ببيئة احياء طبيعية على الجلد خاصة في المناطق الغنية بالدهون كالرأس والجذع وأعلى الظهر [3] تنمو بشكل خلايا خميرية كروية او بيضوية تتکاثر بالتبرعم وتحول إلى الطور الخطي الممرض فتسبب النخالية المبرقشة وأمراض جلدية أخرى مثل التهاب حويصلات الشعر والتهابات جلدية زهرية تحت تأثير عوامل عديدة منها ما هو خارجي كارتفاع درجة الحرارة والرطوبة النسبية ومنها ما هو داخلي تشمل الجلد الدهني وعوامل وراثية واستخدام العلاجات المثبتة للمناعة [4]. تظهر النخالية المبرقشة في الأغلب على الجذع والأطراف والرقبة بشكل يقع حمراء فاتحة اللون أو بيضاء أو بنية اللون وأحياناً تكون مكسوة وبقشور خفيفه ويترافق حجمها ما بين صغيرة يقدر رأس الدبوس إلى كبيرة يصل حجمها إلى عدة ملمترات وتبعد بذلك قسمت النخالية المبرقشة إلى أربعة أشكال سريرية هي الحلقي والشعري والملون والأبيض أو غير الملون [5]. إن هذا

مجلة جامعة كربلاء العلمية – المجلد الرابع عشر- العدد الثالث / علمي / 2016

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

المواد وطرق العمل مجموعة الدراسة

اختيرت مجموعة الدراسة من المصابين المرجعين لاستشارية الأمراض الجلدية والزهرية التابعة لمستشفى بعقوبة العام في محافظة ديالى وذلك لمدة بين كانون الاول 2003 ولغاية آب 2004 إذ اجري التشخيص السريري لأولئك المصابين بمساعدة الطبيب الاخصائي بالأمراض الجلدية ثم جمعت من كل مصاب شخص اصابة سريرياً بالخالية المبرقشة بيانات تضمنت العمر والجنس والسكن والتاريخ وحللت احصائياً .

جمع العينات

جمعت قشطات جلدية من جميع المصابين بالخالية المبرقشة بعد أن عمقت مناطق الاصابة بكحول اثيري تركيزه 70% للتخلص من البكتيريا والفطريات الرمية [8].

الفحص المختبري للعينات

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

التحليل الاحصائي

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

النتائج والمناقشة

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

جدول (1) : أنواع الاصابات الفطرية الجلدية المشخصة بالفحص المجهري المباشر او الزرع .

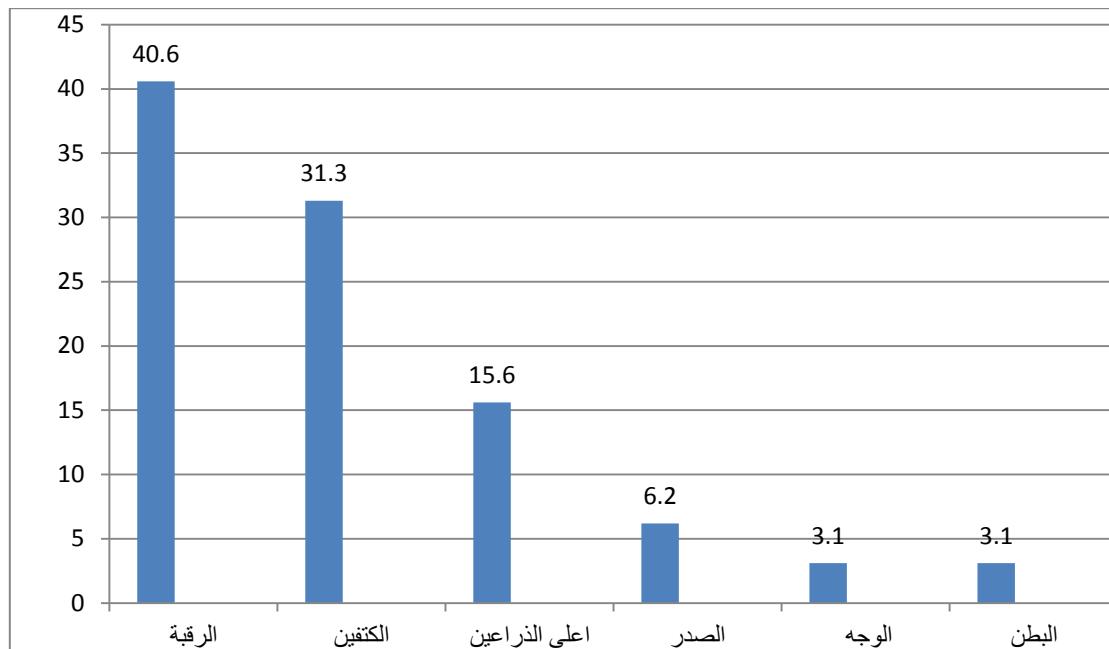
المجموع		اعداد الحالات الموجبة بالفحص المجهري المباشر والزرع	اعداد الحالات الموجبة بالفحص المجهري المباشر والسلالة بالزرع	انواع الاصابات الفطرية
%	العدد			
52.4	130	107	23	الاصابة بالفطريات الجلدية
25.8	64	-	64	الاصابة بالخالية المبرقشة
21.8	54	54	-	الاصابة الجلدية بالمبنيات
	248	161	87	المجموع

ظهرت الخالية المبرقشة بشكل بقع بيضاء فاتحة اللون بنسبة كبيرة بلغت (67.2%) في الدراسة الحالية وتلتها البقع البنية اللون لدى (32.8%) من المصابين ، ان هذا التغایر في لون الاصابة 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 تنتجهما خمائر *Malassezia* والتي تسبب تثبيط انتاج انزيم Tyrosinase وقد تسبب تأثيرات سامة و مباشرة على فعالية خلايا الميلانين في الجلد فتؤدي إلى نقصان الصبغة الطبيعية مسببة ظهور بقع فاتحة اللون في بعض حالات الخالية المبرقشة وأما حالات البقع البنية الغامقة فتنتج من زيادة افراز جسيمات الميلانين من قبل خلايا الميلانين والناتجة من تأثير حوامض dicarboxylic [14] هذا وجاءت النتيجة المسجلة في الدراسة الحالية متتفقة مع نتائج باحثون آخرون في العراق ومنهم [15] في مدينة بغداد حيث لاحظ إن الاصابة 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 الاصابة البيضاء لدى (64%) من المصابين ، ومخالفة لما وجده [17] الذي لاحظ الاصابة البيضاء لدى مريض واحد فقط .

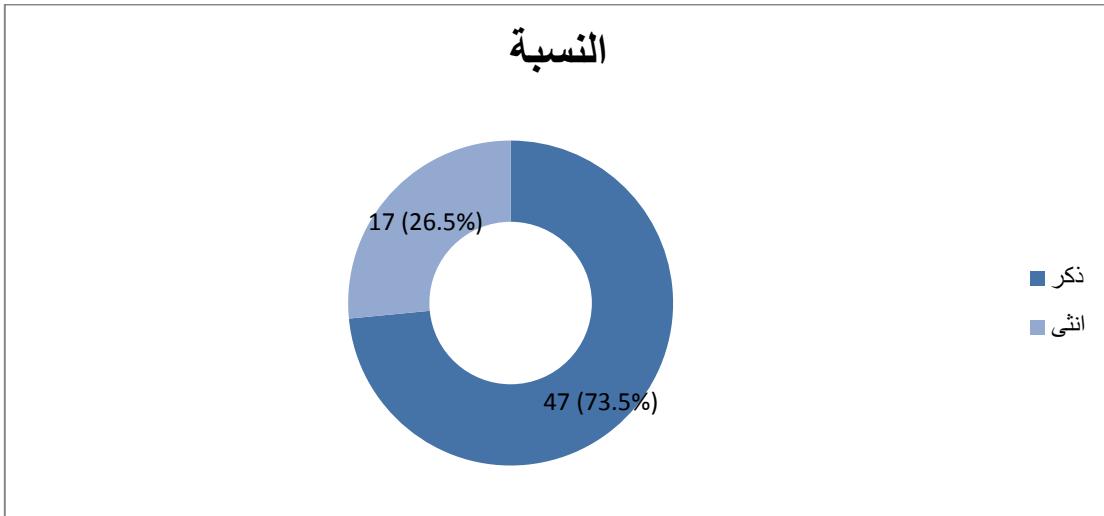
بالرغم من أن النخالية المبرقشة تظهر بدون أعراض مرضية فقد سجلت في الدراسة الحالية وجود حكة خفيفة لدى (39.1%) من المصابين خاصة عند التعرق ، وهذا النوع من العلامات السريرية قد يعزى إلى الشري الحسي الفيزيولوجي Cholinergic urticaria التي تترافق مع النخالية المبرقشة [15] . إنعدمت النتيجة الحالية مع ما سجله 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 (31.3%) ثم أعلى الذراعين 10 (15.6%) والصدر 4 حالات (6.2%) والوجه 2 حالة (3.1%) والبطن 2 حالتين أيضاً (3.1%) (شكل 1) وهذه النتيجة تعزى إلى ان فروة الرأس وأعلى الذراعين والوجه من أجزاء الجسم الغنية بالغدد الدهنية مقارنة باجزاء 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 الاصابة حسب موقع الاصابة في جسم المريض

بحصوص علاقة النخالية المبرقشة بجنس المصابين فقد تبين من التحليل الاحصائي إن الاصابة ازدادت معنوياً ($P < 0.05$) لدى الذكور اذ بلغ عددهم 47 (73.5%) مقارنة بالإناث 17 (26.5%) شكل (2) وكما هو معروف إن الذكور يشتغلون بأعمال مختلفة ويمارسون الالعاب الرياضية كالسباحة وكرة القدم [12] وتلك الاعمال تؤدي إلى حدوث تعرق شديد وقد وجد أن الاعمال المصحوبة بفترط 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 الاشخاص ذو البشرة الدهنية يكونون أكثر عرضة لخطر الاصابة بعدد سبع مرات من الاشخاص ذو البشرة العادمة [15] ، كما بين [18] ان افراز الزهم لدى الذكور يزداد عند مرحلة العمر (15) سنة فأكثر وبمعدلات أكثر من الإناث . جاءت النتيجة المسجلة في الدراسة الحالية متتفقة مع ما سجلة [15] و [11] في العراق و [7] في ايطاليا .



شكل (2) : توزيع الاصابة حسب جنس المصابين .

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

و حول علاقة النخالية المبرقشة باعمر 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 الأخرى (جدول 2) وهذه النتيجة تتفق مع سجلة [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 لأعمر المصابين .

الاصابة الكلية	فئات الاعمار (سنة)							موقع الاصابة
	%	العدد	61-52	51-42	41-32	31-22	21-12	
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 أي 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 المهيأة لحدوث النخالية المبرقشة [20] . وأما بخصوص علاقة حدوث الاصابة بال بتاريخ العائلي للمصابين فقد تبين أن نسبة الاصابة ازدادت معنويًا ($P < 0.05$) لدى المصابين الذي لم يعطوا تاریخاً 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 وخالف [15] حيث سجلت أعلى نسب الاصابة بالنخالية المبرقشة لدى المصابين الذين أعطوا تاريخاً عائلياً للإصابة و نسبتهم (48%) .

مجلة جامعة كربلاء العلمية – المجلد الرابع عشر- العدد الثالث / علمي / 2016

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

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

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 ($P < 0.05$) .

مختربياً ، 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 متبرعة وعند اجراء الفحص المجهرى المباشر لمستعمرات هذه الخميرة النامية على الاوساط الزرعية تظهر خلايا خميرية متبرعة أيضاً [21] وهذه النتيجة تطابق نتيجة الفحص المجهرى المباشر لعينات الجلد المأخوذة من أشخاص أصحاب 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-اليازجي ، مؤيد بهاء الدين. (1987) . مباديء الامراض الجلدية والزهرية . ط1. مطبعة الرائد – بغداد . صفحه 39-47 .
- 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 Dunitz 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- Mustansirya .
- 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 : 280 – 273
- 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.; pafler, M.T.; Tenover , F.G. and yolken , R.H. (1999) . Mannual of Clinical Microbiology. 17edn.,vol.2 .