دراسة وبائيه للإصابات الفطريه الجلديه في مدينةِ سامراء

خليل إبراهيم بندر[١] ، ذكرى احمد حمادة[٢] ، بثينة عبد الخالق عقيل السامرائي[٣]

[١] قسم علوم الحاة ، كلية العلوم ، جامعة تكريت ، تكريت ، العراق

[٢] كلية الطب ، جامعة تكريت ، تكريت ، العراق

[٣] قسم السيطرة النوعية ، الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / سامراء ، سامراء ، العراق

(تاريخ الاستلام: ٢٣ / ١٢ / ٢٠١٠ ---- **تاريخ القبول:** ٢٧ / ٩ / ٢٠١١)

الملخص

أجريت هذه الدراسة للمدة من تشرين الثاني ٢٠٠٧ ولغاية شهر مايس ٢٠٠٨ لتحديد نسب انتشار الإصابات الفطرية الجلدية Dermatophytosis .

وتضمنت جمع (١٢٠) عينة من المرضى المراجعين للأطباء الاختصاص في مجال الأمراض الجلدية في مدينة سامراء تراوحت أعمار المراجعين بين (١شهر –٦٤ سنة) منهم ٥٦ عينة من الذكور و ٦٤ عينة من الإناث كانوا يعانون من إصابات بأمراض جلدية .

ظهرت من تشخيص الإصابات سريرياً ستة أشكال سريريه وهي سعفة الجسم وسعفة اليد وسعفة الأظافر وسعفة القدم وسعفة الفخذ وسعفة الرأس وظهرت أعلى نسبة إصابة بسعفة الجسم بنسبة ٤٥% واقل نسبة إصابة كانت بسعفة الفخذ وسعفة الرأس وبنسبة ٨,٣%.

فحصت العينات المعزولة من المرضى مختبرياً باستخدام الفحص المجهري المباشر وباستخدام هيدروكسيد البوتاسيوم بتركيز ١٥ % و ٢٠% بعدها تم زراعتها على وسط السابرود دكستروز أكار Sabouraud's dextrose agar بعد تصبيغها بصبغة Lactophenol methylene blue وقد أظهر الفحص المجهري المباشر باستخدام ١٢٠ عينة أن عدد الحالات الموجبة كان (١٠٢) عينة مصابة بالفطريات الجلدية أي بنسبة ٨٥% من مجمل العينات وكانت العينات الموجبة للذكور (٤٤) عينة بنسبة ٤٣,٢% أما للإناث فكانت عدد العينات الموجبة (٥٨) عينة بنسبة ٥٦،٨% وقد بلغت أعلى نسبة إصابة ٣١,٣% عند الفئة العمرية (٢١–٣٠) سنة .

المقدمة Introduction :

تعيش آلاف الخمائر (Yeast) والاعفان (Molds) في بيئات مختلفة وان هناك حوالي ١٨٠ نوع من أنواع الفطريات المعروفة التي تسبب أمراضا متنوعة للإنسان والحيوان واغلب هذه الأنواع هي من الفطريات الخيطية (Filamentous fungi) وقسم منها عبارة عن خمائر ممرضة والتي تكون أما أحادية الشكل أو ثنائية الشكل (1)

إن قابلية الفطريات على إحداث الأمراض تعتمد على عوامل عديدة منها قابلية الفطر على إحداث الإصابة كما هو الحال عند الإصابات التي تحدث بسبب الفطريات الانتهازية Opportunistic fungi حيث تحصل الإصابة وبشكل متزايد وبمعدل عالي عند المرضى قليلي المناعة، إضافة إلى إن هناك عوامل بيئية تساعد على حدوث الإصابات الفطرية مثل قدرة الفطر على النمو بدرجة حرارة ٣٧ مْ حيث إن كل الفطريات التي تسبب إصابة للإنسان لها القدرة على النمو تحت درجة حرارة اقل من ٣٧مْ (2)

وتعد الإصابة الحاصلة بالفطريات الجلدية للأنسجة الكيراتينية من أكثر الإصابات المنتشرة في العالم حيث تشكل نسبة تتراوح بين (١٠–١٥%) من المرضى المشخصة إصابتهم بأمراض جلدية(3).

تصنف المجاميع التابعة للفطريات المسببة للإصابة السطحية في الجلد تبعا إلى موقعها على الجسم كما هو الحال عند إصابة فروة الرأس والتي تدعى (Tinea capitis) أو إصابة مناطق اللحية والشوارب في الوجه وتدعى (Tinea barbae) أو الجسم وتدعى (Tinea corporis) وان هذه الأشكال السريرية تختلف شدتها من إصابات بسيطة إلى إصابات حادة وان حوالي ٢٠% من كل الإصابات عند المرضى تتطور إلى حالات مزمنة (4) .

إن الإصابة بالسعفه Tinea(Ringworm) تنتقل بطريقة غير مباشرة إلى الشعر عن طريق استخدام فرشاة الشعر والقبعات كذلك فان ارتياد صالونات الحلاقة يؤدي إلى الإصابة بسعفة الراس (Tinea capitis) التي تحدث بفعل النوع *Trichophyton tonsurans* عن طريق استخدام المناشف والملابس وغيرها من الأدوات ذات الاستعمال الشخصي (٣٧) وعند حدوث الإصابات الفطرية الجلدية تظهر الهايفات على الطبقة السطحية للبشرة والأظافر والشعر وفي الحالات المزمنة وحالات الالتهابات كما هو الحال عند الإصابة *Trichophyton rubrum* في راحة اليد يحصل فرط في تحليل الكيراتين لطبقة الجلد مع حصول ترشيح في طبقة الأدمة (5) أما في حالات أخرى مثل التهاب غدة شعر الرأس عند الإصابة بالفطر *T. verrucosum* يحصل رشح طبقة الأدمة خصوصا في الخلايا اللمفاوية والخلايا البلازمية والمتعادلة (2) .

المواد وطرق العمل

جمع العينات:جمعت العينات المرضية من أشخاص مصابين بأمراض جلدية مشخصة حالتهم من قبل أطباء اختصاصين بأمراض جلدية من أشخاص تتراوح أعمارهم بين (١ شهر) و(٦٤ سنة) وتم جمع هذه العينات من مستشفى سامراء العام والعيادات الخارجية في مدينة سامراء، وقد تم جمع العينات كما يأتي :

جمع العينات من الجلد :

تم أخذ العينات من الجلد بعد تعقيم المناطق المصابة منه باستخدام كحول الايثانول بتركيز (٧٠%) لأجل التعقيم وإزالة المواد العالقة في الجلد التي من شأنها عرقلة الفحص وقشطت حافة المنطقة المصابة باستخدام مشرط معقم وقد أخذت قشطات من قشور الجلد (Skin Scales) وتم جمع العينات على شرائح زجاجية (Slide) وحفظت العينات المأخوذة داخل شريحتين زجاجيتين ثم حفظت جيداً لحين نقلها إلى المختبر لأجراء الفحص المجهري المباشر والفحوصات التشخيصية الأخرى(6)

جمع العينات من الشعر :

جمعت عينات الشعر المصاب للأشخاص المصابين حيث تم جمع عينات من الشعر المتكسر المصاب (قطع الشعر Hair Fragment) إضافة إلى عينات من فروة الرأس الحاوية على إصابات فطرية بعد تعقيم فروة الراس بكحول ٧٠% وحفظت العينات بين شريحتين زجاجيتين ثم حفظت جيداً لحين نقلها إلى المختبر لأجراء الفحص المجهري المباشر والفحوصات التشخيصية الأخرى(6)

جمع عينات الأظافر :

أخذت عينات الأظافر من المنطقه المتقرنه للأظافر المصابة (قصاصات الأظافر Nail Clipping) بعد تعقيمها باستخدام الكحول بتركيز (٧٠%) لأجل التعقيم ثم حفظت جيداً لحين نقلها إلى المختبر لأجراء الفحص المجهري المباشر والفحوصات التشخيصية الأخرى(6).

الفحص المجهري المباشر للعينات:

بعد نقل العينات إلى المختبر أخذت عينات الشعر المصاب والجلد كلاً على حده وأضيف إليها قطرات من محلول هيدروكسيد البوتاسيوم المحضر سابقاً (KOH 15%) بعد وضعها على شريحة زجاجية (Slide) وتركت لمدة خمس دقائق ثم مررت أعلى اللهب الخفيف لتحطيم الكيراتين وامكانية رؤية العينة المستخدمة في الفحص المجهري حيث تم الفحص باستخدام المجهر الضوئي المركب وعلى قوة (40X) . (6)

أما بالنسبة لعينات الأظافر فقد تم وضعها على شريحة زجاجية وأضيف إليها محلول هيدروكسيد البوتاسيوم (KOH 20%) ومررت على لهب خفيف لعدة دقائق ثم فحصت بعد ذلك تحت المجهر لملاحظة التراكيب الفطرية الخيطية Hyphae (7) .

الفحوصات الكيموحيوية Biochemical Tests: تم تشخيص الفطريات المعزولة اعتماداً على الاختبارات آلاتية :

اختبار تحليل اليوريا:

تم استخدم وسط أكار كرستنسن لاختبار تحليل اليوريا حيث تم تحضير الوسط بدون إضافة محلول (Urea 20%) وضبط pH للوسط على 6.8 ثم عقم الوسط بجهاز المؤصدة Autoclave.

بعد التعقيم حضرت أنابيب معقمة وأضيف لكل أنبوب (٤,٥ مل) من الوسط المحضر مسبقاً ثم أضيف إليه (٠,٥ مل) من محلول اليوريا المعقم بالترشيح بتركيز (٢٠ %) ورج الوسط جيداً وترك ليتصلب ولقحت الأنابيب بالعزلات الفطرية ثم حفظت تحت درجة حرارة 37 م° ولمدة تتراوح مابين ٢-٥ أيام وعدت النتيجة موجبة عند تغير لون الوسط من الأصفر إلى الوردي (8).

النمو على وسط حبوب الرز Rice Grain media: بعد تحضير وسط حبوب الرز Rice grain medium تم وضع كمية من الوسط تقدر بحدود (٨ غم) في كل طبق بتري ثم لقح ب 0.1 من معلق فطري من الفطريات المعزولة (كلا على حدة) بعدها حضنت بدرجة حرارة 37م ولوحظت النتيجة خلال مدة تتراوح ما بين (١-٧ أيام) وعدت النتيجة موجبة عند ظهور نمو على وسط الرز(9).

اختبار تحليل الشعر:

استخدم وسط خلاصة الخميرة yeast extract agar لغرض التفريق بين الفطر الجلدي *T.mentagrophytes* الذي له القدرة على إصابة الشعر والفطر الجلدي *T.rubrum* الذي ليس له القدرة على إصابة الشعر.

حضر هذا الاختبار عن طريق تعقيم قطع الشعر التي تتراوح أطوالها بين (١-٢ أنج) في جهاز المؤصدة Autoclave ثم وضعت قطع من هذا الشعر في أطباق بتري وأضيف إليها (٢٠ مل) من الماء المقطر وأضيف إليه (٠,١ مل) من الوسط yeast extract agar بتركيز (١٠%).

لقحت الأطباق بالفطريات المعزولة والتي كانت نامية على وسط (S.D.A) حضنت تحت درجة حرارة 37 م وفحصت الأطباق بصورة منتظمة خلال ثلاثة أسابيع وعدت النتيجة موجبة بملاحظة نمو الفطريات عند فحص الشعر تحت المجهر الضوئي المركب (10).

النمو على وسط Potato dextrose agar(P.D.A) :

استخدم هذا الاختبار لملاحظة أشكال مستعمرات الفطريات المعزولة من سطح الطبق الأمامي والخلفي عند تنميتها على وسط Potato dextrose agar وحضنت بدرجة حرارة 37م لمدة تتراوح من (١-٧ أيام) (11).

النتائج والمناقشة

أظهرت نتائج الدراسة الحالية والمبينة في الجدول (1) والخاصة بعزل وتشخيص الفطريات الجلدية الممرضة التي كان عددها (١٢٠) عينة من الذكور والإناث والمشخصة سريرياً من قبل الأطباء الاختصاصيين بالأمراض الجلدية ، إن الحالات التي أعطت نتائج موجبة من خلال الفحص المجهري المباشر والزرع المختبري كانت(١٠٢) عينة مصابة بالفطريات الجلدية أي بنسبة (٨٥%) وكانت عدد العينات الموجبة بالنسبة للذكور هي (٤٤) عينة أي بنسبة (43,2%) أما بالنسبة للعينات الموجبة للإناث فكانت (٥٨) عينة أي بنسبة (56,8%)فيما كانت عدد العينات السالبة للفحص المجهري والزرع المختبري(١٨) عينة من الذكور والإناث أي بنسبة (١٥%) وكانت عدد العينات السالبة للذكور (١٢) عينة وبنسبة(١٠%) أما عينات الإناث فكانت عددها (٦) عينات من مجموع عينات الدراسة وبنسبة (٥%) .

ISSN:1813 –

تؤكد هذه النتائج انتشار الإصابات الفطرية الجلدية في مدينة سامراء وهذه النتائج تتفق مع ما أكده (12) والتي اثبت وجود الإصابة بالفطريات الجلدية بنسبة (٧٦%) من أصل ١٠٠ عينة في تكريت كما وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه (13) من إن نسبة الإصابة بالفطريات الجلدية في البصرة وصلت إلى (٧٨,٩%) من اصل ٩٠ عينة.

كذلك تتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه (14) في مدينة تكريت من إن نسبة الإصابة بالفطريات الجلدية كانت منتشرة ووصلت إلى (٨٥%) لعدد عينات وصل إلى (١١٩) عينة من أصل (١٤٠) عينة. إن ظهور النتيجة السالبة عند الزرع المختبري قد يعود إلى تناول المريض نوعا من المضادات الفطرية أو لأسباب فنية عند أخذ القشطة حيث لم تؤخذ من مركز المنطقة المصابة وانما من الحافة أو نوع الوسط الزرعي المستخدم (15) وقد يكون السبب في طريقة حفظ العينات مما ساعد على عدم ظهور نتيجة سالبة أثناء الزرع(15) و (16).

جدول (1) أعداد العزلات الفطرية المعزولة من الإصابات الجلدية

نوع العينة	عدد العينات الكلي	ذكور	إناث	عدد الحالات الموجبة		عدد الحالات السالبة	
				ذكور	إناث	ذكور	إناث
قشور الجلد	٩٧	٤٨	٤٩	٣٨	٤٧	١٠	٢
الشعر	١٠	٥	٥	٤	٣	١	٢
الأظافر	١٣	٣	١٠	٢	٨	١	٢
المجموع	١٢٠	٥٦	٦٤	٤٤	٥٨	١٢	٦
النسبة المئوية (%)	**١٠٠**	**٤٦,٧**	**٥٣,٣**	**٣٦,٧**	**٤٨,٣**	**١٠**	**٥**

العلاقة بين أنواع الإصابات الجلدية وجنس المريض:

من خلال دراسة العلاقة بين أنواع الإصابات الفطرية الجلدية وجنس المريض والموضحة في جدول (2) لوحظ إن الإصابة عند الإناث أعلى من نسبة الإصابة عند الذكور حيث وصلت إلى (٥٣,٣%) عند الإناث بينما كانت عند الذكور (٤٦,٧%) وكانت عدد العينات الموجبة التي ظهرت أثناء الفحص المجهري والزرع المختبري عند الذكور (٤٣,٢ %) والإناث (٥٦,٨ %) أما العينات السالبة التي ظهرت أثناء الفحص المجهري والزرع المختبري فكانت لدى الذكور هي (١٠%) أما الإناث فكانت (٥%).اتفقت نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه كل من (17) و (12) و (18) إذ وجدوا إن نسبة الإصابة عند الإناث كانت أعلى من نسبة الإصابة عند الذكور وهذه الدراسة لا تتفق مع ما توصل إليه كل من (19) و(20) و (21) و (22) اذ كانت نسبة الإصابة عند الذكور أعلى من نسبة الإصابة عند الإناث وقد يعود ذلك إلى الاختلافات في السلوك الاجتماعي أو المهني أو يعزى ذلك إلى وجود اختلافات فسيولوجية (23) أو يعزى إلى التباين في العادات الصحية والتي تعد من العوامل المساعدة في حدوث الإصابات الفطرية الجلدية (24) . وقد بينت هذه الدراسة الحالية ومن خلال ملاحظة الجدول (٣) إن اكثر أنواع الإصابات بالفطريات الجلدية كانت حالة سعفة الجسم Tinea corporis حيث وصلت عدد العينات بصورة إجمالية إلى (٥٤) عينة من الذكور والإناث وبنسبة (٤٥%) وكانت نسبة الإصابة عند الإناث أعلى من نسبة الإصابة عند الذكور حيث كانت نسبة الإناث هي (٢٣,٣%) من مجموع الإناث (٢٨) مريضاً جدول (٣) أما نسبة الإصابة عند الذكور فكانت (٢١,٦%) من مجموع (٢٦) مريضاً وهذه النتائج تتفق مع ما توصل إليه (25) في العراق (17) الذين أوضحوا إن نسبة الإصابة بسعفة الجسم Tinea corpris هي أكثر أنواع الإصابات الفطرية وهذا يخالف مع ما توصل إليه كل من (12) و (19) اللذان وجدوا إن نسبة الإصابة بسعفة الرأس Tinea capitis هي أكثر الإصابات انتشاراً . يعزى انتشار الإصابات بسعفة الجسم Tinea corporis إلى الإصابة بالفطريات التي تنتقل من الحيوانات الأليفة Zoophilic كالقطط والحيوانات الأليفة الأخرى التي تربى في البيوت والتي تعتبر مصدر من مصادر الإصابة بالفطريات الجلدية(5) إضافة إلى إن انخفاض المستوى المعيشي و الازدحام السكاني من العوامل المساعدة لحصول الإصابة (26). كانت الإصابة بسعفة اليد Tinea manum بنسبة (١٦,٦%) من مجموع (٢٠) مريضاً وكانت عدد الإصابات لدى الإناث متساوية مع عدد الإصابات لدى الذكور وهذه النتائج تتفق مع ما توصل إليه (27) حيث كانت نسبة الإصابة بسعفة اليد (٨%) من مجمل الإصابات الأخرى. تنتشر سعفة اليد بصورة رئيسة عند الأشخاص الذين تكون أيديهم مغمورة في الماء لفترة طويلة كما هو الحال عند ربات البيوت والطباخين حيث تحصل اصابات للبشرة وأيضا الأشخاص المتعاملين بالأسماك أو الخضراوات (28) وقد ترتبط أحيانا الإصابة بسعفة اليد عند إصابة الأقدام أيضا وعادة ما تحصل الإصابة بسعفة اليد في يد واحدة فقط (4 . في حالة الإصابة بسعفة الأظافر Tinea ungium وسعفة القدم Tinea pedis وكانت نسبة الإصابة بينهما متساوية ووصلت إلى (١٠,٨%) من مجموع (١٣) مريضاً لكل منهما. في

حالة الإصابة بسعفة الأظافر Tinea ungium كانت نسبة الإصابة عند الذكور اقل من نسبة الإصابة عند الإناث حيث كانت نسبة الإصابة عند الإناث (٨,٣%) أما الذكور فكانت (٢,٥%) وهذه النتائج تتفق مع ما توصل إليه (12) حيث كانت نسبة الإصابة بسعفة الأظافر عند الإناث أكثر من نسبة الإصابة عند الذكور . يعود السبب الرئيسي لأصابات الأظافر إلى حدوث الإصابة بالفطريات عموماً كالخمائر والفطريات الجلدية والاعفان (29) وان حدوث الإصابة بسعفه اليد والقدم من العوامل المساعدة لحدوث هذه الإصابة (30) و (31). أما في حالة إصابة القدم Tinea pedis فقد كانت نسبة الإصابة عند الذكور أكثر من نسبة الإصابة عند الإناث حيث وصلت نسبة الإصابة عند الذكور (٥,٨%) بينما كانت نسبة الإصابة عند الإناث (٥%) وهذه النتائج تتفق مع ما توصل إليه (32) والذي أشار إلى إن نسبة الإصابة عند الذكور أعلى من نسبة الإصابة عند الإناث وهذا يخالف ما توصلت إليه دراسة أخرى في بانكوك والتي أظهرت إن نسبة الإصابة عند الذكور اقل من نسبة الإصابة عند الإناث (33). إن سعفة القدم Tinea pedis تحصل عند الإصابة ما بين الأصابع وهي تحدث عند الأشخاص الذين يرتدون الأحذية باستمرار خصوصاً لدى الرياضيين حيث يدعى هذا المرض أيضا بـ(Athlete's foot) القدم الرياضي نسبة إلى ارتدائهم الأحذية باستمرار (5) وتحصل الإصابة بصورة خاصة بين الإصبع الخامس والرابع وقد تنتشر الإصابة إلى الفخذين والجذع (2).إن اقل العينات المأخوذة هي كل من عينات سعفة الرأس Tinea capitis وسعفة الفخذ Tinea cruris حيث وصلت نسبة كل منهما (٨,٤%) و كانت نسبة الإصابة عند الذكور متساوية مع نسبة الإصابة عند الإناث وهذا يتفق مع ما توصل إليه (34) ويخالف مع ما توصل إلى (35) في الأردن إذ كانت نسبة إصابة الرأس عند الإناث اقل من نسبة الإصابة عند الذكور وهذا يخالف ما توصل إليه كل من (12) و(19) و (36) إذ توصلوا إلى إن أكثر أنواع الإصابات كانت الإصابة بسعفة الرأس Tinea capitis . من الأسباب الرئيسية لحدوث إصابة الرأس هي إصابة الشعر بطرق غير مباشرة عن طريق استخدام المستلزمات الشخصية كالقبعات والملابس إضافة إلى إن ارتياد صالونات الحلاقة يعد من الأسباب لحدوث إصابة الرأس (37) إضافة إلى إن إصابة الرأس تنتقل عند الأطفال بكثرة نتيجة الاختلاط وعدم مراعاة النظافة العامة لديهم(38) أما بالنسبة لأصابة سعفة الفخذ Tinea cruris فان هذه الإصابة تكثر عند الرجال أكثر من النساء وتكون مرتبطة مع إصابة القدم(39). ومن العوامل المساعدة على انتشار سعفة الفخذ هو ارتداء الملابس الداخلية والخارجية الضيقة والتي تقلل من التهوية وزيادة التعرق والرطوبة في تلك المناطق وخاصة في فصل الصيف وهي عوامل تساعد على حدوث إصابة الفخذ واستقرارها وتكرار عودتها(40) وإن تطور حالات الإصابة بالفطريات الجلدية عند الإنسان تعتمد على عوامل عديدة منها الحالة المناعية للمضيف والعوامل البيئية المحيطة من حرارة ورطوبة ونوع الفطريات المسببة للأمراض الفطرية وغيرها من العوامل الأخرى (4).

جدول (2) أنواع الأشكال السريرية وتوزيعها تبعا للجنس

الشكل السريري	العدد	النسبة%	الذكور	النسبة%	الإناث		النسبة%
T. corporis	٥٤	%٤٥	٢٦	%٢١,٦	٢٨		%٢٣,٣
T. manum	٢٠	%١٦,٦	١٠	%٨,٣	١٠		%٨,٣
T. ungium	١٣	%١٠,٨	٣	%٢,٥	١٠		%٨,٣
T. pedis	١٣	%١٠,٨	٧	%٥,٨	٦		%٥
T. cruris	١٠	%٨,٤	٥	%٤,٢٨	٥		%٤,٢٨
T. capitis	١٠	%٨,٤	٥	%٤,٢٨	٥		%٤,٢٨
المجموع	١٢٠	١٠٠	٥٦	٤٦,٧٦	٦٤		٥٣,٣٣
النسبة المئوية(%)	%١٠٠	%١٠٠	%٤٦,٧٦	%٤٦,٧٦	%٥٣,٣٣		%٥٣,٣٣

العلاقة بين عمر المريض وأنواع الإصابات الفطرية الجلدية :

عند دراسة العلاقة بين عمر المريض وأنواع الإصابات الفطرية الجلدية والتي كانت الأعمار فيها تتراوح بين (١ شهر –٦٤ سنة) وجد إن أعلى نسبة للإصابات الفطرية الجلدية هي إصابة سعفة الجسم Tinea corporis جدول (3) حيث كان العدد الكلي للعينات الموجبة (٤٨) عينة من الذكور والإناث أي بنسبة (٤٧%) لمجمل العينات الموجبة في الفحص المجهري والزرع المختبري وكانت أكثر الأعمار التي حدثت فيها الإصابة هي في الأعمار ما بين (٢١–٣٠ سنة) حيث بلغ عدد المصابين (١٦) مريضاً وبنسبة بلغت (١٥,٦%) بينما كانت النسبة في الفئات الأخرى اقل تكراراً إذ بلغت نسبة الإصابة في

ISSN:1813 –

الأعمار (١١–٢٠)سنة (١١,٧%) بواقع (١٢) مريضاً وفي الأعمار ما بين (٣١–٤٠) سنة وبنسبة (٨,٨%) بواقع (٩) مرضى وفي الأعمار ما بين (٤١–٥٠) سنة فكانت بنسبة (٧,٨%) بواقع (٨) مرضى أما الأعمار (١ شهر–١٠) سنة والأعمار (٦١ سنة–٦٤ سنة) فكانت نسبة الإصابة هي (١,٩%) و (٠,٩%) وبعدد مرضى (٢) و (١) على التوالي بينما يلاحظ إن الفئة العمرية ما بين (٥١–٦٠) سنة لم تسجل أي إصابة بسعفة الجسم . نتائج هذه الدراسة تتفق مع ما توصل إليه (17) من إن الفئات العمرية المذكورة أعلاه كانت اكثر الإصابات بسعفة الجسم بينما وجد(26) إن أكثر الإصابات بسعفة الجسم تنتشر بين الكبار والبالغين مقارنة بحدوثها لدى الأطفال. إن انتشار الإصابة بسعفة الجسم يعزى إلى الظروف المناخية والعادات الصحية للأشخاص المصابين الذي يساعد على حدوث مثل هذه الإصابة (41) إضافة إلى إن تربية الحيوانات الأليفة في البيوت والحيوانات الأخرى كالقطط من العوامل التي تساعد في حدوث إصابات الجسم (5) . جاءت إصابة سعفة اليد Tinea manum في المرتبة الثانية من عدد العينات المعزولة إذ سجلت نسبة إصابة (١٦,٦%) بعدد مرضى (١٧) مريضاً جدول(٤) وكانت أكثر الفئات العمرية إصابة هي الفئة بين (٢١–٣٠)سنة إذ كانت نسبة عدد المرضى (٥,٨%) بواقع (٦) مرضى بينما سجلت الفئات العمرية الأخرى أقل نسبة في الأعمار بين (٣١–٤٠) سنة و(١ شهر–١٠) سنة و(١١–٢٠) سنة و(٦١–٦٤ سنة) وبنسبة وصلت (٤,٩%) و (٢,٩%) و (١,٩%) و(٠,٩%) على التوالي وبعدد مرضى بلغ(٥) و (٣) و (٢) و (١) على التوالي بينما لوحظ إن الفئات العمرية ما بين (٤١–٥٠) سنة و (٥٠–٦٠) سنة لم تسجل أي إصابة لسعفة اليد . وتطابقت هذه النتائج مع ما توصل إليه(42) حيث وجد إن نسبة الإصابة بسعفة اليد تنتشر عند البالغين أكثر من الأطفال واختلفت هذه النتائج مع ما توصل إليه (36) وا لذي وجد إن نسبة الإصابة بسعفة اليد كانت أكثر انتشاراً لدى الأطفال اكثر من البالغين. قد يعزى انتشار الإصابة بسعفة اليد لدى البالغين اكثر من الأطفال إلى إن اكثر المصابين بهذا النوع من الإصابات الفطرية هم ربات البيوت والذين يتعاملون مع الماء لفترة طويلة إضافة إلى الطباخين والأشخاص الذين يتعاملون مع الأسماك والخضراوات (28). أما إصابة سعفة الأظافر Tinea ungium وسعفة القدم Tinea pedis فقد سجلت كل منهما نسبة متساوية حيث سجلت نسبة (١٠,٧%) لكل منهما.

إن أكثر الفئات العمرية في إصابة سعفة الأظافر والتي ظهرت فيها أعلى العينات المرضية هي الفئة العمرية (٢١–٣٠) سنة حيث بلغت الإصابة فيها (٣,٩%) وبمعدل (٤) مرضى بينما اشتركت الفئات العمرية (١١–٢٠) سنة (٣١–٤٠) سنة بنسبة واحدة والتي كانت (١,٩%) لكل منهما بعدد مرضى تراوح (٢) مريض أما الفئات العمرية (١ شهر–١٠) سنة و(٤–٥٠) سنة و (٥١–٦٠) سنة فقد اشتركت بنسبة إصابة واحد وهي (٠,٩%) وبعدد مرضى بلغ(١) مريض لكل منها بينما يلاحظ إن الفئات العمرية (٦١–٦٤ سنة) لم تسجل أي إصابة لسعفة الأظافر وهذه النتائج تتفق مع ما توصلت إليه(36) والتي أشارت إلى إن إصابة سعفة الأظافر تنتشر عند البالغين أكثر من الأطفال. إن انتشار إصابة سعفة الأظافر لدى البالغين والكبار يعزى إلى كثره استعمال المواد الكيميائية كالأسيتون لإزالة طلاء الأظافر لذلك فان مثل هذه الإصابات تكثر عند النساء اكثر من الرجال إضافة إلى استخدام مساحيق الغسيل بصورة مستمرة من العوامل التي تساعد على حدوث سعفة الأظافر (40). أما بالنسبة لنتائج إصابة سعفة القدم Tinea pedis فيلاحظ إن أكثر الفئات العمرية المصابة هي (٢١–٣٠) سنة حيث كانت النسبة متساوية مع نسبة عينة إصابة سعفة الأظافر والتي كانت (٣,٩%) بينما توزعت الفئات العمرية الأخرى بشكل تدريجي في الأعمار (٣١–٤٠) سنة و (١١–٢٠) سنة إذ كانت نسبة الإصابة هي (٢,٩%) و (١,٩%) بمعدل (٣) و (٢) مرضى لكل منهما على التوالي أما الفئات العمرية (٤١–٥٠) سنة و (٥٠–٦٠) سنة فقد حصلت على نسبة واحدة وهي (٠,٩%) وبعدد مرضى بلغ(١) مريض لكل منهما بينما يلاحظ إن الفئات العمرية (١ شهر–١٠) و(٦١–٦٤ سنة) لم تسجل إصابة بسعفة القدم. أما إصابة سعفة الفخذ Tinea cruris فكانت نسبة الإصابة التي ظهرت هي (٧,٨%) وبعدد مرضى بلغ (٨) مرضى وان أكثر الفئات العمرية التي حصلت على أعلى نسبة إصابة بسعفة الفخذ هي (١١–٢٠) سنة وبنسبة إصابة (٢,٩%)بعدد مرضى بلغ(٣) مرضى بينما اشتركت الفئات العمرية (٢١–٣٠) سنة هي (١,٩%) بعدد مرضى بلغ (٢) مرضى بينما اشتركت الفئات العمرية (١ شهر–١٠) سنة و(٣١–٤٠) سنة و (٥١–٦٠) سنة في نسبة واحدة وهي (٠,٩%) بمعدل (١) مريض لكل منها بينما يلاحظ إن الفئات العمرية (٤١–٥٠) سنة و (٦١–٦٤) سنة لم تسجل أي إصابة بسعفة الفخذ . تتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه(43) من إن الإصابة بسعفة الفخذ تكون قليلة أو نادرة عند الأطفال وتكثر عند البالغين وكبار السن ، وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه (36) التي وجدت إن الإصابة بسعفة الفخذ تنتشر في جميع الأعمار دون استثناء. واخيراً كانت اقل الإصابات المأخوذة هي إصابة الرأس Tinea capitis حيث وصلت نسبة العينات المأخوذة إلى (٦,٨%) وبواقع (٧) مرضى لجميع الفئات العمرية وان أكثر الفئات العمرية المصابة هي الأعمار ما بين (١شهر–١٠) سنة وبنسبة وصلت إلى (٢,٩%) وبواقع (٣) مرضى بينما حصلت الفئة العمرية (١١–٢٠) سنة على نسبة (١,٩%) بواقع (٢) مرضى بينما حصلت الفئات العمرية (٣١–٤٠) سنة و (٤١–٥٠) سنة على اقل نسبة وكانت (٠,٩%) بواقع (١) مريض لكل منهما يلاحظ إن الفئات العمرية (٢١–٣٠) سنة و (٥١–٦٠) سنة و(٦١–٦٤) سنة لم تسجل أي إصابة بسعفة الرأس . تتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من أبو (19) و (17) و (٢٢) الذين أكدوا إن الإصابة بسعفة الرأس تنتشر عند الأطفال أكثر من البالغين وكبار السن.

إن العوامل الأساسية على حدوث إصابة الرأس هي ارتفاع الرطوبة وربط الشعر باستمرار تساعد على حدوث إصابة الرأس (٤٤).
إن إصابة سعفة القدم تحدث نتيجة لعدة عوامل منها ارتداء الملابس الثقيلة لفترة طويلة وارتداء الجوارب والأحذية باستمرار كلها تساعد على جرح القدم وانتشار احتمال الإصابة بسعفة القدم(٤٥) . تتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه(٤٦) الذي أكد إن حدوث الإصابة بسعفة القدم تكثر عند البالغين والكبار أكثر من حدوثها عند الأطفال.

جدول(3) العلاقة بين أنواع الإصابات الجلدية والعمر

الأعمار	أنواع الإصابات الجلدية					
سنة	Tinea corporis	Tinea manum	Tinea ungium	Tinea pedis	Tinea cruris	Tinea capitis
١شهر –١٠سنة	٢	٣	١	٠	١	٣
١١–٢٠ سنة	١٢	٢	٢	٢	٣	٢
٢١–٣٠ سنة	١٦	٦	٤	٤	٢	٠
٣١–٤٠ سنة	٩	٥	٢	٣	١	١
٤١–٥٠ سنة	٨	٠	١	١	٠	١
٥١–٦٠ سنة	٠	٠	١	١	١	٠
٦١ –٦٤ سنة	١	١	٠	٠	٠	٠
المجموع	٤٨	١٧	١١	١١	٨	٧

المصادر

1) Evan, E.G.V. (1997) . Fungi Thrush ring worm subcutaneous and systemic mycoses in: Green wood, D.; Slack, R. and patheres, J. (eds). Medical microbiology, 15th. Edition. Churchill diving stone. 556-567.

2) Murry, R.; Patrick; Baron Jo Ellen; pfaller, A. Micheal ; Tenover, C. Fred & Yolken, H. Robert (1999). Manual of clinical micro biology, 7th. Ed. Printed in the united states of America.

٣) Weitzman, I.& Summerbell, R.C. (1995). The dematophytes. Clinical microbial, Reviews. 8: 240-259.

4) Rippon, J.W. (1988). Host specificity in dermatophytosis In: Baxter, M. (ed.) proceeding, of. The eight congress of The international society for human and animal mycology Massey university, plamerston north. 28-33.

5) Kown–chung, K.J. Bennett, E. John. (1992). Medical mycology. Printed in the united states of America.

6) Al- Dorry, yousef (1980). Laboratory medical mycology. Printed in the united states of American.

٧)Nielson, P.G.(1984).Anepidermiologic in vestigation of dermatalogical fungus in the northern most country. of Sweden (Norrbiotten). 27 (4): 203-210.

8)Morris, J.R. & Rippons, D.W. (1971). Methods in microbiology, printed in great Britain by adlard and son Limited, dorking, surreag.

٩) Emmons, W. Chester; Binford, H.; Champman& UTZ, P. John (1974). Medical mycology, second edition, printed in the united states of America.

10) Baron, E.T. & Finegold. E. (1990). Baily and scotts diagnostic. Microbiology. 8th.ed.The C.V. Nosboy company. Co. U.S.A.

١١) Collee, J.; Frase, A.; Marmion, B.& Simon, A. (1996). Makie and McGartney practical medical microbiology. 14th. Ed. Churchill Livingstone. New York. 978.

١٢) الطائي ، سعاد ريحان عواد(٢٠٠١) . تأثير مستخلصات نباتية على نمو فطريات جلدية معزولة من مرضى مصابين بأمراض جلدية وعلى نمو بعض أنواع البكتريا المرضية.رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة تكريت.

١٣) وادي، تماضر حامد (٢٠٠٠). عزل الفطريات من القناة التنفسية العليا وتشخيصها مع دراسة الامراضية والاستجابة المناعية للفطر *Blastomyces dermatitidis* في الفئران المختبرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة البصرة.

١٤) الجميلي ، أفراح قاسم صالح (٢٠٠٨). تأثير بعض المستخلصات النباتية على نمو الفطريات المعزولة من الإصابات المرضية الفطرية في مستشفى تكريت العام ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة تكريت.

١٥) Baily & scotts (1995). Diagnostic microbiology. 7th. Ed. New York.

١٦) الهاشمي، جاسم مهدي (١٩٧٩). الدليل التطبيقي لعلم الفطريات الطبي، جامعة البصرة (مترجم)، العراق.

١٧) الخزعلي ، ميساء تقي عبد الحسن(٢٠٠٥) . الإصابات الفطرية الجلدية بين سكان محافظة ديالى .رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة ديالى.

١٨) Gianni, G.; Betti, R.; Perotta, E. & Crosti, G. (1995). Tinea capitis in adults , mycoses. 38: 329-331.

١٩) أبو مجداد ، نجوى محمد جميل (٢٠٠٥). تقيم فعالية بعض المستخلصات النباتية تجاه بعض الفطريات المسببة لداء الفطار الجلدي .رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة البصرة.

٢٠) Al- Janabi, S.J. (2006). Dermatophytes infection in Baghdad clinical and laboratory study. Ph.D. Thesis, collage of Education. (Ibn- Al- Haitham) Unv. Of Baghdad- Iraq.

٢١)Morar, N., Dolvn ,N. & Gupta, A. K. (2004). Tinea capitis kwazalans Natar, south Africa. Pediater-dermatol. 21(4). 444-447.

٢٢) حسن، فادية فلاح (٢٠٠٧). دراسة الفطريات المسببة لمرض سعفة الرأس Tinea capitis وتقويم بعض المواد العلاجية لها، رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة بغداد.

٢٣) Hay, R.J. & Adrians., B.M. (1998). Bacterial text book of dermatology. (Vol.2.). (6th. Ed.). Blackwell sience.

٢٤) Omar, A.A. (2000). Ring worm of the scalp in primary school children in Alexanderia, infection and carriage. East. Midit. Health. J. 6: 961-967.

٢٥) Kezeer, E.G. (2002). Incidence of dermatophytosis among children. Journal of Al-teachaniya, Baghdad 3:40-44.

٢٦) Yehia, M.M. (1980). Studies on dermatophytes in Mosul and vicinity. M. Sc. Thesis: collage of medicine. Unv. Of Mosul. Iraq.

٢٧) سلطان، أسماء احمد حاتم (٢٠٠٤). تأثير مستخلصات قلف وثمار نبات الجوز على البكتريا المرضية والفطريات المسببة للالتهابات الجلدية مختبرياً وعلى حيوانات الاختبار، رسالة ماجستير، كلية العلوم، الجامعة المستنصرية.

٢٨) Jawetz, E.; Mclick, J.L. & Adelberg, E.A. (1987). Review of medical microbiology. Appleton and Lange Norwalk, connevticut. Los. Altos. California. 31: 318-324.

٢٩) Elewski, B.E. (1993). Clinical pearl proximal white subungual onychomycosis in AIDS. J. Am. Acod. Dermatol, 31(2): 631-632.

٣٠) Ryeroft, R.J.G.& Robertson, S.J. (1999). A colour handbook of dermatology manson. Publishing Spain.

٣١) Hainer, B.L. (2003). Dermatophytes infections. J. Americana. Acad. Family Physicians.

٣٢) Philpot, C.M. (1997). Some aspects of epidemiology of tinea. Mycopath. 62(1): 3-13.

٣٣) Imwidthaya, S.& Thianprasit, M. (1988). A study of dermatomes in Bankok (Thailan). Mycopath. 102: 13-16.

٣٤) Silverio, A.,D.; Mosca, M.; Gatta, M.& Brandozzi, G. (1989) Superficial mycoses observable at the dermatology of the university of pavia. Mycapath. 105: 11-17.

٣٥) Shtayeh, M.S.& Arda, H.M. (1985). Incidence of dermatophytes in Jordan with special reference to tinea capitis. Mycopath. 92: 59-62.

٣٦) القيسي، أعراف حارث عبد الوهاب (٢٠٠٦). دراسة الوبائية والتداخل البكتيري للفطريات الجلدية Dermatophytes، رسالة ماجستير، كلية العلوم للبنات، جامعة بغداد.

3٧) Mackenzie, D.W.R. (1963). Hair brush diagnosis in detection and eradication on nonfluorscent scalp ringworm. Br. Med. J. 2: 363-365.

٣٨) Bable, D.E.; Rogers, Al. & Benekes, E.S. (1990). Dermatophytosis of the scalp. Incidence, immune response and epidemiology mycopnthologia. Log: 69-73.

٣٩) Hay, R.J. (1992). Clinical manifestations and management of super ficial fungal infection in the compromised patient, In: Fungal infection. In the compromised patient. Edition by D.W. Wornock and M.D. Richardson. John. Wiley & Sons.

٤٠) الشهابي ، عاصم عطا(١٩٩٨) . الميكروبات المعدية للإنسان ، ط١ ، عمان ، الأردن ، ص٤٥-٥٣,

٤١) Hus, S.; Elain, H.& Khosheris, M.R. (2001). Deferential diagnosis of annular lesion. Am. Fam. Physician. 64: 289-296.

٤٢)Ellabib, M.S.& Khalifa, Z.M. (2001). Dermatophytes and other fungi associated with skin mycoses in Tripoli, Libya. Ann. Saud. Med. 21(3-4): 193-195.

4٣) Nobel , S.L. ; Pharm, D. & Forbes, R.C. (1998). Diagnosis and management of common tinea infections. American family physician.

4٤) Smith, J.F. (2005). Ring worm Adress: www.Dr-fungi.com.

4٥) Hay, R,J. & Moore, M. (1998). Mycology In: Text book of Dermatology by champion, R.H.; Burton, J.L.; Burns, D.A. & Breathach, S.M., 6th.ed. Vol.2. Black Well Sciences.

4٦) American ostea pathic collage of dermatophyte. Tinea (2003). Http.//www.aocd.ory skin /dermatologic-disease/ fungus .infection .htm1.

Epidimological study of dermatophytes infection in Samarraa city

Khalil I. Bander[1] , Thekra A.[2] , Buthaina A .Aqeel Alsamarrai[3]

[1] *Department of Biology , College of Science , Tikrit University , Tikrit , Iraq*

[2] *Medicine College , Tikrit University , Tikrit , Iraq*

[3] *Quality control dept. , The state company for drugs industry & medical appliances , Samarra , Iraq*

(**Received:** 23 / 12 / 2010 ---- **Accepted:** 27 / 9 / 2011)

Abstract

This study was conducted from November 2007 to May 2008 for evaluation epidemiology of dermatophytes in samarraa city , (12٠) samples had been collected from patients with different ages & both sexes from samarraa Hospital & some other private clinics in samarraa city. The age of the patients ranged between more than 1 month to 64 year , which include (56) males and (64) females. Samples had been tested by direct Microscopic examination using KOH 15% and 20% and culture examination on sabouraud dextrose agar.Direct microscopic examination and culture showed 85% of (102) cases were positive, while 15% of (18) cases were negative . Group age of (21-30) year showed higher ratio of infection with(31.3%).Infection had been classified clinically into six types (Tinea croporis , Tinea manum , Tinea ungium , Tinea pedis , Tinea cruris and Tinea capitis).It's clear that Tinea corporis showed the higher ratio with (45%) while the lowest ratio(8.3%) was with Tinea capitis.