P- ISSN 1991-8941 , E-ISSN 2706-6703
2007 ,(1), (3) :17-24

(*JUAPS*) مجلة جامعة الانبار للعلوم الصرفة

Open Access

دراسة توزيع وانتشار الفطريات في منطقتي الرأس والأذن وبعض العوامل المؤثرة عليها.

حسن علي مطر

كلية طب الأسنان / جامعة الانبار

معلومات البحث:

تاريخ التسليم: ٢٠٠٧/٦/٢٥
تاريخ القبول: ٢٠٠٧/١٢/١٢
تاريخ النشر: ١٤/ ٦ / ٢٠١٢

DOI: 10.37652/juaps.2007.15586

الكلمات المفتاحية:

توزيع ،
انتشار ،
فطريات ، ا
لرأس والأذن ،
العوامل المؤثرة عليها.

الخلاصة:

أجريت هذه الدراسة للتعرف على تواجد وانتشار الفطريات في شعر الرأس والأذن لبعض منتسبي و طلبة الكليات من الذكور ، إذ أخذت عينة عشوائية تكونت من ٢٠ شخص ودرس تواجد وانتشار الفطريات من حيث الكثافة والنوع وعلاقة ذلك بنوع الشعر ألدهني والجاف وكذلك العلاقة مع الفئة العمرية للعينات ، واستعمال المطهرات والشامبو لتنظيف الشعر . فضلا عن دراسة حالة الإصابة للإذن وعلاقتها بطريقة الوضوء وعدد مرات التنظيف ، كما درست قدرة العزلات التي حصل عليها من العينات على النمو على وسط potato dextrose agar (PDA) و السابرود، كما حدد دور بعض المواد المستعملة في تنظيف البشرة والجسم على نمو الفطريات وتثبيطها .

أظهرت النتائج أن ٨٠% من عينات الدراسة مصابين بانتشار الفطريات في شعر الرأس وتبين أن نسبة الإصابة تزداد مع نوع الشعر ألدهني وصغر الفئة العمرية إلا أن نسبة الإصابة للإذن كانت تزداد مع نوع الشعر الجاف وزيادة العمر نحو ٣٠ سنة كما أن الإصابة تقل مع زيادة مرات التنظيف، وارتبطت معنويا مع طريقة الوضوء المتبعة إذ ازدادت نسبة الإصابة للأذن مع حالات استعمال نفس الماء الممسوح به الرأس لوضوء الأذن ، كما أكدت النتائج أن اغلب هذه العزلات تنتمي إلى خمائر Candida وان نموها يمكن تثبيطه باستعمال مواد مطهرة من نوع شامبو هيد أند شولدر.

المقدمة

يمثل شعر الرأس وسطح الجلد الجزء الرئيسي في مواجهة الجسم مع العالم الخارجي، وهذا الغطاء المتين والمرن والخامل على الإطلاق يكون ذا مقاومة لافتة للنظر متى ما كان سليم فيزيائياً ووظيفياً. إلا أنه كثيرا ما يتعرض للتأثيرات الميكانيكية والحرارية والكيميائية ، التي تحفز المواد الموجودة في بيئة الرأس وتحدث إصابات في هذه المناطق ، فضلا عن أن الميكروبات المنقولة في مجرى الدم بعد دخولها الجسم عن طريق الجهاز التنفسي أو المعوي قد تكون سببا لإصابة هذه المواقع الخارجية خاصة بصيلات الشعر وقشرة الجلد (١)،

وغالباً ما تنقل هذه الميكروبات المستوطنة باستعمال بعض الوسائل كالأيدي عند غسل أو مسح الرأس ونقلها إلى أماكن أخرى من الجسم كالأذن والعين والفم والأنف التي تعد مناطق حساسة وتسمح بدخول الميكروبات إلى داخل الجسم وتؤدي إلى إصابات شديدة.

يحتوي الجلد والشعر في تركيبه على خلايا حرشفية الشكل حاوية على الكراتين Keratine وهو بروتين وكلما زادت نسبته في موقع للجلد أو الشعر تسطحت الخلايا وماتت لتبدله بالخلايا من تحتها. هذا من الناحية الفسلجية والتشريحية أما من الناحية الميكروبية فأنه من الواضح تماماً أنه هذه المكونات الخارجية هي أبعد ما تكون عن أنها ذات سطح أملس متين ، لكنها تتكون غالباً من طبقتين تدعى احدهما البشرة

———* Corresponding author at: College of Dentistry / University of Anbar Iraq;

epidermis وما يدعمها الطبقة الأعمق Matrix يخترقها عدد كبير من الأعصاب الدقيقة والأوعية الدموية واللمفاوية تدعى الطبقة بالأدمة dermis يتخلل طبقتي الأدمة والبشرة النبيبات الدقيقة Fine tubules للغدد العرقية Sweat glands وجريبات الشعر Hair follicles (٢).

ويمثل التركيبان الأخيران طرق مرور محتملة تعبر خلالها الميكروبات تحت الجلد لتصل إلى الأنسجة الأعمق في الجسم. تقوم الغدد الشعرية الدهنية Piolosebaceous بتلقيم جريبات الشعر من جوانبها إذ تنتج إفرازا دهنيا يمر طبيعياً عبر الجريب وينتشر فوق سطح الجلد. تعتبر افرازت الغدد العرقية والدهنية ذات أهمية كبيرة للميكروبات الموجودة في الشعر أو الجلد لأنها تجهزها بالماء والأحماض الأمينية واللبيدات التي تعد مصادر غذائية للميكروبات. وعملية تحليل اللبيدات من قبل الميكروبات المستوطنة طبيعياً لهذه المناطق تؤدي إلى تكوين نواتج عرضية من الأحماض الدهنية والتي تثبط بدورها العديد من الأحياء المرضية(٢). وفي الواقع فأن سطح الجلد والشعر بيئة غير ملائمة لنمو معظم المسببات المرضية حيث تكون بيئات شديدة الجفاف عالية الحموضة (لوجود الكرياتين)، ألا أن تدخل الإنسان بإضافة مواد لا على التعيين أدى إلى أضرار في هذه المناطق وتغير في طبيعتها مما جعلها عرضة لغزو الميكروبات المرضية(٢). ولمعرفة هذه الحقيقة أردنا التعرف على الفلورا المتواجدة في الشعر والمنقولة إلى الأذن لذلك أجريت هذه الدراسة.

تجددت في السنوات الأخيرة الرغبة و الاهتمام في دراسة فلورا الجلد و الشعر، وتبين أن عدد من الفطريات و الخمائر تصيب الشعر و الجلد إذ وجد أن Candia albicans من أكثر هذه الكائنات قدرة على الغزو أما الأجناس Epidermophyton , Microsporium , Trichophyton ، فتستطيع مهاجمة التراكيب المتفرنة كالطبقات الخارجية للبشرة و الشعر و الأظافر. وقد تنتج التفاعلات الالتهابية للجلد من الحساسية لنواتج الأيض الفطري أو من الإصابة بالبكتريا (٣). عموماً معظم هذه الفلورا تدعى أجمالاً بالفطور الجلدية dermatophytes ومن خصائصها المميزة عدم قدرتها على النمو داخل الأنسجة الحية بل أنها بدلاً من ذلك تتكاثر في تراكيب خاملة تحوي (Keratin) بروتين الكيراتين و تنتج معظم تأثيراتها أما من الغزو البكتيري الثانوي أو من تفاعلات الحساسية الناتجة عن وجود هذه الفطريات و يكون وجودها باعثاً أو مسبباً إلى خشونة الشعر و فقدانه و تكسره . (4,5)

المواد وطرائق العمل

جمع عينات الشعر والشمع

جمعت ٢٠ عينه للشعر والشمع حسب استمارة الاستبيان بصورة عشوائية وذلك بأخذ شعرة من رأس الشخص باستعمال المقص المعقم لقطع الشعرة ونقلت بالملقط المعقم إلى ماء مقطر معقم ثم نقلت إلى الكحول الاثيلي ٧٠% ثم نقلت الشعرة إلى الماء المقطر مرة أخرى ثم زرعت على وسط PDA.وجمعت عينات الشمع من الإذن لنفس الأشخاص الذين جمعت عينات الشعر منهم باستعمال المسحة القطنية swap وذلك بغمس المسحة القطنية بالكحول الاثيلي ٧٠% ثم أخذت مسحة من الشمع من إذن الشخص الخاضع للدراسة وزرعت على وسط PDA وحضنت الإطباق المزروعة في درجة حرارة (28c) ± ٢ لمدة ٧٢ ساعة. فحصت الأطباق وسجلت النتائج.

تنقية وعزل المستعمرات

استعمل وسط PDA لغرض الحصول على مستعمرات نقية من عملية الزرع الأولى، نقل جزء من المستعمرة باستعمال ناقل الجراثيم Loopوزرع بطريقة التخطيط والتخفيف في الطبق وحضنت بدرجة

حرارة ٢٨ ± ٢ مْ لمدة ٤٨ ساعة، أخذت المستعمرات المنفردة وحضر منها مزارع مائلة من وسط PDA كذلك فحصت قدرة وسرعة النمو للمستعمرات على وسط PDA بنقل قطع بحجم ٢ ملم مربع من النمو الحاصل في المرحلة الأولية وزرعت في وسط PDA وحضنت بدرجة حرارة ٢٨ ± ٢مْ لمدة ٧٢ ساعة مع المراقبة كل ٢٤ ساعة وسجلت النتائج. سجلت الصفات المظهرية للمستعمرات وفحصت مجهريا باستخدام المجهر الضوئي ،وسجلت مواصفات الهايفا والسبورات .

فحص طبيعة النمو على وسط سابورود

حضر وسط السابرود بإذابة ٦٥ غرام من الوسط الجاهز في لتر ماء مقطر وعدل الرقم الهيدروجيني pH إلى ٦.٨ ثم عقم الوسط ألزرعي المحضر بالمؤصده Autoclave، برد وصب في الإطباق المعقمة ولقح وسط الطبق ب ٢ ملم مربع من نمو العزلات وحضنت لمدة ٧٢ ساعة. سجلت أقطار المستعمرات ومواصفاتها المجهرية كل ٢٤ ساعة.

اختبار حساسية الفطريات لبعض المواد

استعملت المواد التالية لاختبار الحساسية والتي تم الحصول عليها من الصيدليات شامبو كيتوناز ketonas. شامبو هيد أند شولدر Head and shoulder.شامبو نرجس Narjess.شامبو مينوكسيدل Minoxidill.شامبو دوف Dove

طريقة العمل:

خففت مركبات الشامبو بتركيز ١:١٠ مع ماء مقطر. استعمل وسط PDA لاختبار حساسية الفطريات لهذه المركبات حيث تم نقل قطعة من النمو الحاصل في مائل الـ PDA إلى هذا الوسط وزرعت في المركز ثم عمل ستة ثقوب تحيط بالمركز بقطر ٢ ملم في كل طبق وتم اختبار فعالية هذه المركبات بوضع 0.1ملي لتر من كل مركب في الثقوب التي عملت مع ترك ثقب واحد لغرض السيطرة وضع فيه ماء مقطر بنفس الكمية وحضنت الإطباق بدرجة حرارة ٢٨ ± ٢ مْ لمدة ثلاثة أيام وقرأت النتائج.

النتائج والمناقشة

الإصابة حسب نوع الشعر

اظهر المسح الأول باستعمال استمارة الاستبيان أن عدد الأشخاص ذوو الشعر الجاف بلغ ٧ أشخاص بنسبة ٣٥ % من الأشخاص المفحوصين بينما عدد الأشخاص ذوو الشعر ألدهني بلغ ١٣ بنسبة ٦٥ %(جدول ١). ويظهر من اختبار مربع كاي لحسن المطابقة في العينات المفحوصة لتواجد وانتشار الفطريات حسب نوع الشعر وإصابة الإذن والشعر أن هناك علاقة معنوية ($P < ٠.٠٥$) بين نوع الشعر وتواجد وانتشار الفطريات إذ تبين في الجدول (١) أن تواجد الفطريات كان بنسبة ٨٤.٦١ % في الشعر ألدهني و٧١.٤٢ % في الشعر الجاف. أما في الأذن فكانت نسبة الإصابة ١٥.٣٨ % في الشعر ألدهني و٤٢.٨٥ % في الشعر الجاف. تؤكد هذه النتائج أن تواجد وانتشار الفطريات في الشعر ألدهني كان أعلى ولكن كانت الإصابة في الإذن من أصحاب الشعر الجاف أعلى وهذا يؤكد سهولة انتقال السبورات من الشعر الجاف الذي يكون اقل تثبيت للسبورات مما يجعلها عرضة للنقل لبيئات أخرى أي الانتشار إلى البيئات المجاورة

الإصابة حسب الفئة العمرية

يتبين من الجدول (٢) أن اختبار مربع كاي لحسن المطابقة في تواجد وانتشار الفطريات في شعر الرأس والإذن للأشخاص المصابين والسليمين حسب الفئة العمرية للأشخاص الخاضعين للدراسة أن هناك

علاقة معنوية (P < ٠.٠٥) وذلك بارتباط نسبة الإصابة بالفئة العمرية. وتبين أن أعلى نسبة لتواجد الفطريات بلغت ٨١.٢ % في شعر الرأس للفئة العمرية (٢٠ . ٢٤) سنة مقارنة بنسبة ٧٥ % في الفئة العمرية (٢٤ . ٣٢) سنة. وهذا ربما يعود إلى استعمال بعض الدهون والمغذيات بكثرة في الفئة العمرية ٢٠ . ٢٤ سنة الذي يساعد على استيطان الميكروبات في هذه المواقع وكانت الإصابة في الإذن للفئة العمرية (٢٠ . ٢٤) سنة بنسبة ٢٥% وكذلك الحال بالنسبة للفئة العمرية (٢٤ . ٣٢ سنة)

الإصابة حسب تنظيف الإذن

يتبين من الجدول (٣) أن العينة المدروسة قد توزعت إلى مجاميع حسب طريقة تنظيف الإذن وبلغت نسبة ٣٥ %ممن ينظفوا أذانهم كل شهر مرة واحدة والذين ينظفون الإذن مرة واحدة في الأسبوع بنسبة ٢٥ % ومرتين أو ثلاثة مرات في الأسبوع بنسبة ٢٠ % لكل منهما. واظهر اختبار كا٢ لحسن المطابقة للعينات المفحوصة لتواجد وانتشار الفطريات في الشعر والإذن اعتماداً على عدد مرات التنظيف أن هناك علاقة معنوية ترتبط بحالات التنظيف .وتبين أن نسبة إصابة الأذن ٧١.٤ % مع الأشخاص الذين ينظفون الإذن مرة واحدة في الشهر و ٨٥.٧ % في الشعر وهذا يؤكد إن الشعر المصاب بالفطريات يؤدي إلى إصابة الإذن في حالة عدم التنظيف المستمر للإذن، بينما انخفضت نسب الإصابة مع زيادة مرات تنظيف الإذن وبلغت نسبة ٧.٧ % في الحالات المفحوصة اذ شخصت حالة إصابة عند التنظيف لثلاثة مرات مع إصابة في الشعر بنسبة ٧٥ % بينما وجد أن أعلى نسبة للإذن بنسبة ١٠٠ % عند التنظيف لمرتين في الأسبوع .

الإصابة حسب طريقة الوضوء

يبين الجدول (٤) أن عدد الأشخاص الذين يمسحون الرأس والإذن عند الوضوء بنسبة ٤٠ % في العينة المدروسة بينما الذين يقومون بمسح الرأس ثم الإذن بماء جديد بنسبة ٦٠ %.واظهر اختبار كا ٢ لحسن المطابقة في انتشار وتواجد الفطريات في الشعر والإذن للأشخاص المفحوصين اعتماداً على طريقة الوضوء وكانت العلاقة معنوية (P < ٠.٠٥) تظهر إن الإصابة مرتبطة بطريقة الوضوء . وتبين أن نسبة ٢٥ % من الذين يستعملون نفس الماء في وضوء الرأس والإذن هم مصابون في تواجد وانتشار الفطريات في الإذن. مقابل نسبة ١٢.٥ % إصابة للإذن في الأشخاص الذين يستعملون الطريقة الصحيحة في الوضوء علماً إن نسبة الإصابة في شعر الفئة الأولى كان ١٠٠% بينما بلغت نسبة الإصابة في شعر المتوضئين بالطريقة الصحيحة ٦٦.٦ % وهذا يؤكد أن عملية مسح الرأس بالماء أثناء الوضوء ونقلها مباشرة إلى الإذن يؤدي إلى نقل سبورات أو هايفا هذه الفطريات إلى داخل الإذن.

الإصابة حسب المطهرات المستعملة

يبين الجدول (٥) تنوع المواد المستعملة في التنظيف لإفراد العينة المدروسة إذ كان ٧ أشخاص يستعملون الصابون العادي و ٨ أشخاص يستعملون صابون الرقي (زيت الزيتون) وثلاثة أشخاص يستعملون غسول نوع head and shoulder وشخصين يستعملون غسول ipek لتنظيف شعر الرأس مع الماء. وأظهر اختبار مربع كاي لحسن المطابقة للعينات المفحوصة لتواجد وانتشار الفطريات في الشعر والإذن وحسب نوع الصابون المستعمل أن هناك علاقة معنوية (P < ٠.٠٥) بين تواجد الفطريات ونوع المطهر المستعمل وتبين أن نسبة الاصابه في الأشخاص الذين يستعملون الصابون العادي كانت ٧١.٤% في الشعر و٢٨.٥ % في الأذن.

ولم تشخص اصابه في الإذن مع استعمال شامبو head and shoulder و ipek بينما بلغت نسبة إصابة الشعر ٣٣.٣ % مع

استعمال شامبو head and shoulder وانعدمت النسبة مع استعمال شامبو ipek .

فحص قدرة العزلات على النمو على وسط PDA

أظهرت النتائج المبينة في الجدول (٦) قابلية العزلات على النمو خلال مدة الحضن على الوسط A.D.P وقد حققت العزلة CW٢ المعزولة من الإذن أعلى معدل نمو بلغت ٣٢ملم و٥٦ ملم و٧٢ ملم خلال المدة ٢٤، ٤٨، ٧٢ ساعة على التوالي تلتها العزلة CH١ بمعدل نمو ١٨ ملم و٦٢ ملم خلال مدة ٢٤، ٧٢ ساعة حضن. بينما بلغت أدنى معدلات النمو مع العزلة CW١ التي تراوحت بين ١٢ ملم و٤٦ ملم خلال مدة الحضن ٢٤، ٧٢ ساعة. وهذا يؤكد تفاوت قابلية العزلات في قدرتها على النمو والانتشار باختلاف مدة الحضن. مما يؤكد أن لهذه العزلات أنواع مختلفة قد تعود لجنس أو أكثر.

فحص قدرة تثبيط العزلات ببعض المواد على وسط PDA

أظهرت النتائج المبينة في الجدول (٧) قدرة المادة head and shoulder على تثبيط نمو الفطريات على وسط A.D.P بعد ٤٨ ساعة حضن إذ تراوحت معدلات نمو الفطريات بين ٢ . ٨ ملم وعند المقارنة مع معدلات نموها الطبيعية خلال ٤٨ ساعة بدون وجود المادة المثبطة تراوحت بين ٣٢ . ٥٦ ملم بينما لم توجد المواد المستعملة الأخرى أي نتائج ايجابية في تثبيط نمو الفطر إذ تراوحت معدلات النمو للفطريات بين ٣٢ ، ٥٦ ملم.

المصادر

1- Ross, M.H.; Romrell, L.G.; Kaye, G.I. (1995).Histology A text and Atlas. 3rd ed. 453-61. McGraw-Hill Companies. United State

2- Luiz C. Junqueira and Jose C. Carneiro (2003). Basic Histology, text and atlas, tenth edition. 369-381. McGraw-Hill Companies. United State

3- Ajello L and R.J. Hay. 1997. Medical Mycology Vol 4 Topley & Wilson's Microbiology and Infectious Infections. 9th Edition, Arnold London.

4- Elewski BE. 1992. Cutaneous fungal infections. Topics in dermatology. Igaku-Shoin, New York and Tokyo.

5-Geo F. Brooks., Janet. S. Butel., Stephen A. Morse (2004). Medical Microbiology 23 ed. 625-659, McGraw-Hill Companies. United State.

جدول (١) تواجد وانتشار الفطريات في شعر وأذان العينات المدروسة

رقم النموذج	تواجد الفطريات			رقم النموذج	تواجد الفطريات		
	نوع الشعر	الشعر	الإذن		نوع الشعر	الشعر	الإذن
١	دهني	+	-	١١	جاف	+	+
٢	دهني	+	-	١٢	جاف	-	-
٣	دهني	+	-	١٣	دهني	+	-
٤	جاف	+	+	١٤	جاف	+	+
٥	جاف	+	-	١٥	جاف	-	-
٦	دهني	+	-	١٦	دهني	+	-
٧	دهني	-	-	١٧	دهني	+	+
٨	دهني	+	-	١٨	دهني	+	-
٩	دهني	+	-	١٩	دهني	+	+
١٠	دهني	-	-	٢٠	جاف	+	-

P- ISSN 1991-8941 , E-ISSN 2706-6703 (*JUAPS*) مجلة جامعة الانبار للعلوم الصرفة Open Access
2007 ,(1), (3) :17-24

جدول (٢) توزيع وانتشار الإحياء المجهرية في الإذن والشعر حسب الفئات العمرية

الفئة العمرية	العدد	مصاب		سليم	
		الشعر	الأذن	الشعر	الأذن
٢٠ – ٢٤	١٦	١٣	٤	٣	١٢
٢٤ – ٣٢	٤	٣	١	١	٣

$X^2 = 12.25$

جدول (٣) العينات حسب تنظيف الإذن في الأسبوع

تنظيف الإذن في الأسبوع	العدد	مصاب		سليم	
		شعر	إذن	شعر	إذن
قليل جداً	٧	٦	٥	١	٢
مرة واحدة	٥	٤	٠	١	٥
مرتين	٤	٣	٠	١	٤
ثلاث مرات	٤	٣	١	١	٣

$X^2 = 18.4$

جدول (٤) العينات حسب طريقة الوضوء

المعاملات	العدد	مصاب		سليم	
		شعر	إذن	شعر	إذن
مسح الرأس والأذن بالماء نفسه	٨	8	٢	0	6
مسح الرأس ثم الإذن بماء جديد	١٢	8	1	4	10

$X^2 = 15.02$

جدول (٥) العينات حسب المواد المستعملة في التنظيف

المعاملات	العدد	مصاب		سليم	
		شعر	إذن	شعر	إذن
صابون عادي	٧	٥	٢	٢	٥
صابون رقي	٨	٦	٢	٢	٦
غسول هيد أند شولدر	٣	١	٠	٢	٣
غسول Ipek	٢	٠	٠	٢	٢

$X^2 = 7.91$

جدول (٦) فحص قدرة العزلات على النمو على وسط PDA

المدة الزمنية للحضن (ساعة)	CW_1	CW_2	CH_1	CH_2	CH_3
24	١٢	٣٢	١٨	٢٠	١٨
٤٨	٣٢	٥٦	٤٦	٣٢	٣٤
٧٢	٤٦	٧٢	٦٢	٤٤	٥٠

جدول (٧) يبين تأثير المواد والمضادات المستعملة في نمو العزلات على وسط A.D.P خلال ٤٨ ساعة

المستعملة في نمو العزلات على وسط A.D.P خلال	CW_1	CW_2	CH_1	CH_2	CH_3
Head & shoulder	7	20	12	13	18
Dove	32	56	46	43	44
Ketonas	32	56	46	43	44
Narjess	32	56	46	43	44
Minoxidill	32	56	46	43	44
control	٣٤	٥٨	٤٨	٤٦	٤٥

جدول(٨) الصفات المظهرية للعزلات

الصفات	CW_1	CW2	CH_1	CH_2	CH_3
اللون	بني فاتح	بني فاتح	اصفر داكن	بني فاتح	بني فاتح
الرائحة	عديم	عديم	عديم	عديم	عديم
القوام	مخاطي	مخاطي	مخاطي	مخاطي	مخاطي

الشكل	دائري منتظم	غير منتظمه	دائري	تشبه ورقة العنب	تشبه ورقة العنب
الارتفاع	منبسطة	مرتفعة	مرتفعة	مرتفعة	متفعة
الحافة	منتظمة	غير منتظمة	غير منتظمة	غير منتظمة	غير منتظمة
الفحص المجهري	أكياس مقسمة	أكياس مقسمة	أكياس مقسمة	أكياس مقسمة	أكياس مقسمة

P- ISSN 1991-8941 , E-ISSN 2706-6703 (*JUAPS*) مجلة جامعة الانبار للعلوم الصرفة Open Access
2007 ,(1), (3) :17-24

The distribution and the spread of fungi in the head and ear, and the factors affecting it.

Hasan Ali Matar AL-Dulaimi

College of Dentistry, Al-Anbar University

Abstract:

The study was conducted to identify the presence and the spread of fungi in the head and hair authorization employees and male college students, as the random sample consisted of 20 people and examined the presence and the spread of fungi in terms of density and type and its relationship with the type of fatty and dry hair. as well as the relationship with the age of the samples, and use disinfectants and shampoo to clean hair. In addition, examined the situation of the infection and its relationship authorized manner and the number of times Ablutions cleaning, also examined the ability of isolates that have been obtained from samples growth on (PDA) potato dextrose agar and Sabouraud's agar, also identified the role of some materials used in cleaning the skin and body on the growth of fungi and discouraged.

Results showed that 80% of people infected with the proliferation of fungi in hair of the head and found that the incidence increased with the type of fatty hair and the small group of youth, however, the incidence of authorization was increased with the type of hair dry and increasing age approximately 30 years and the incidence increased with the less times cleaning, docked with the moral way Ablutions established as increased incidence of cases with permission to use the same water for head and ear, and results confirmed that the majority of these isolates belong to the yeast Candida and its growth could discourage the use of substances purified type Shampoo Head and shoulder.