

المحاضرة السابعة

الامراض الفطرية السطحية

Superficial fungal Diseases

تتضمن اصابة سطح البشرة الخارجية للجلد ومن احدى هذه الفطريات هي فطريات ال
(*Malassezia*)

Scientific Classification

Kingdom: Fungi

Division: Basidiomycota

Class: Exo Basidiomycetes

Order: Malasseziales

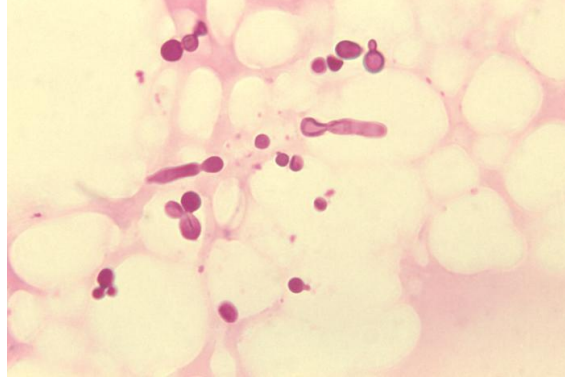
Family: Malasseziaceae

Genus: *Malassezia*

تسبب هذه الفطريات مرض السعفة المبرقشة *Tinea versicolor* ويسمى ايضاً *Pityriasis versicolor* وهو مرض جلدي مزمن ويصيب الجزء العلوي من الجذع خاصة في الشباب في المناطق الحارة. وهناك عدة انواع من هذا الجنس ومنها *Malassezia furfur* ، *M.globosa* ، *M.sympodialis* ، *M.obtusa* ، *M.restricta*. الطور الخميري للفطر جزء من الفلورا الطبيعية لجلد الانسان ولكن تحت ظروف معينة يتحول الى طور العفن الممرض. وعلى عكس الفطريات الممرضة للإنسان الاخرى، الشكل الخميري هو الطور الرمي بينما الشكل الخيطي هو الطور الممرض.

الخلايا الخميرية تكون متغايرة مظهرياً من الكروية الى البيضوية الى الاسطوانية. وعادة تتحول الخلايا الكروية الى الشكلين الآخرين وليس العكس وهذا ما يلاحظ في المزارع القديمة.

البقع الناتجة عن الإصابة تكون اما منخفضة الصبغة *Hypopigmented* او تكون عالية الصبغة *Hyperpigmented*



الأعراض والامراضية (Symptomias and Pathogenesis)

هذه الإصابة تكون بشكل بقع صغيرة، مدورة الى بيضوية محددة منخفضة الصبغة الى بنية مع قشور دقيقة ناعمة على السطح. وتزداد البقع وضوحاً عند التعرض للشمس.

تتكاثر الخميرة عن طريق التبرعم الأحادي القطب ويكون للبرعم اثراً يمكن مشاهدته بالمجهر الالكتروني.

الوجود الطبيعي للفطر على جلد الإنسان يكون على الأرجح بشكل الخميرة. الشكل الكروي يسود في منطقة الجذع بينما الشكل البيضوي في جلدة الرأس

الشكل الخيطي للفطر يتألف من خيوط فطرية قصيرة مقسمة تشكل زوايا فيما بينها أو تلتقي نهاياتها وأحياناً تنفرع إما النماذج المرضية فتتألف اساساً من خيوط فطرية وتجمعات من خلايا خميرية.

تتركز البقع في الجزء العلوي من الظهر والرقبة وتنتشر منها إلى المناطق المجاورة. أما في الوجه فاحتمالها قليل ويكون ذلك في مرحلة الطفولة. يوجد الفطر في المرضى بشكليه الخميري والخيطي. تتأثر الإصابة بالاستعداد الوراثي والبيئة الحارة الرطبة والعلاج بالعقاقير الستيرويدية ومرض cushing والحمل وسوء التغذية.

وتعتبر الاحتياجات الغذائية للفطر المسبب من اهم العوامل المؤثرة في نمو الفطر في الجلد.

ويوجد المرض بثلاثة اشكال:

1. الشكل الاول الأكثر شيوعاً للمرض يتمثل بوجود بقع كثيرة، قشرية دقيقة، بيضوية إلى دائرية مبعثرة على الجذع أو الصدر وأحياناً تمتد الى الجزء الاسفل من البطن والرقبة.

2. الشكل الثاني معكوس من المرض حيث ينتشر في المناطق المثنية من الجسم والوجه أو مناطق معزولة من الاطراف. ويظهر في الاشخاص الذين يعانون انخفاض المناعة.
3. الشكل الثالث يتضمن إصابة بصلة الشعر. وتتحصر الاصابة في الظهر والصدر والأطراف.



تشخيص فطريات *Malassezia*

Identification of *Malassezia* Species

يتم تشخيص فطريات *Malassezia* اعتماداً على صفاتها المظهرية والفسلجية. الصفات المظهرية تعتمد على صفات المستعمرة وطبيعة النمو (خميري أو خيطي)، شكل الخلايا وأبعادها. الصفات الفسلجية تعتمد على القدرة على النمو على الاوساط الغذائية المختلفة وعلى عدد من الكشوفات ومن هذه الكشوفات هي:

استغلال التوينات (Tween Assimilation Test)

تختبر قدرة الأنواع المختلفة من فطريات *Malassezia* على استغلال مركبات Tween كمضافات دهنية وحيدة. وتشمل هذه المركبات Tween 20 ، Tween 40 ، Tween 60 ، Tween 80



يضاف (2 مل) من عالق الخميرة الى طبق بتري معقم. يصب عليها الوسط الغذائي الذي لم يتصلب بعد ودرجة 45 ° م ويتجانس بالتحريك. بعد تصلب الوسط تعمل 4 نقر صغيرة ومتباعدة بواسطة ثاقب فلين معقم. تضاف مركبات التوين بمقدار (30 مايكرو لتر) في كل حفرة. تحضن الاطباق في 31 ° م لمدة أسبوع ويقدر النمو بعد 2، 4 ، 7 أيام.

تفاعل انزيم الكاتاليز (Catalase Reaction)

تضاف قطرة من محلول بيروكسيد الهيدروجين (3%) الى نمو الخميرة. ظهور فقاعات هوائية يعني ان الكشف لنشاط الانزيم موجب. أن فقدان نشاط الإنزيم او النتيجة السالبة تمثل صفة مميزة للفطر *M.restricta*

