

## المحاضرة الثانية – الحالات الجلدية (2)

### تساقط الشعر (الصلع الذكوري) (Hair loss (androgenetic alopecia)

الصلع الأندروجيني، أو Androgenetic Alopecia، يُعدّ النمط الأكثر شيوعاً من تساقط الشعر، ويُصنّف كاضطراب وراثي-هرموني يؤثر في بصيلات الشعر نتيجة حساسية متزايدة لهرمون ديهيدروتستوستيرون (DHT).

يمكن أن يكون فقدان الشعر بسبب عدد من المسببات المرضية. ومع ذلك، يركز هذا القسم على الصلع الأندروجيني (الصلع الذكوري) لأنه السبب الأكثر شيوعاً لتساقط الشعر.

#### • الانتشار

الرجال أكثر عرضة من النساء للإصابة بالصلع. يميل الرجال إلى الإصابة بتساقط الشعر ابتداءً من العقد الثاني من العمر، حيث يبدأ تساقط الشعر في مقدمة الرأس ويتراجع للخلف أو عند التاج. بينما عند النساء تصبح الحالة أكثر وضوحاً بعد انقطاع الطمث، ويميل تساقط الشعر إلى أن يكون معممًا ومنتشرًا.

لا يكون تساقط الشعر مترافقاً مع الحكمة أو الاحمرار.

سُمّي الصلع الأندروجيني لأن سببه يرتبط بتأثير الهرمونات الأندروجينية (خاصة ثنائي هيدروتستوستيرون – DHT) على بصيلات الشعر.

#### • الآلية المرضية

يصنف الشعر على نوعين:

- شعر نهائي terminal أطول وأكثر سماكة، ويوجد على فروة الرأس والحاجبين.

- شعر زغابي vellus يغطي الجزء المتبقي من الجسم وهو أقصر وأنعمر.

عند الأفراد ذوي الاستعداد الجيني، تتأثر البصيلات في مناطق محددة من فروة الرأس بارتفاع نشاط إنزيم 5α-reductase الذي يحوّل التستوستيرون إلى dihydrotestosterone (DHT). يرتبط DHT بمستقبلات الأندروجين في البصيلات، ما يؤدي إلى سلسلة تغيرات تضعف دورة نمو الشعر. تدريجياً تتحول الشعرة من طور نمو طويل وسميك (الشعر النهائي terminal hair) إلى شعرة قصيرة ورقيقة (شعر زغابي vellus-like hair).

تشمل الصورة السريرية لدى الرجال انحسار خط الشعر الأمامي وتمدد منطقة التخفيف في القمة، بينما يظهر عند النساء على شكل انخفاض في الكثافة في المنطقة المركزية من فروة الرأس من غير انحسار واضح للمقدمة. عادة لا يُشاهد فقدان تام للشعر في النساء بسبب اختلاف نمط حساسية البصيلات للأندروجينات.

• الأسئلة الواجب طرحها للوصول إلى التشخيص التفريقي

السؤال	الدلالة المرضية
وجود الحكة والاحمرار	الصلع الذكوري لا يرتبط بأعراض أخرى. الحكة و / أو الاحمرار هي مؤشرات لسبب آخر؛ على سبيل المثال، سعفة فروة الرأس أو التهاب الجلد الدهني
نمط تساقط الشعر	يبدأ تساقط الشعر لدى الرجال في مقدمة الرأس ويتراجع للخلف أو عند التاج. يميل تساقط الشعر لدى النساء إلى أن يكون معمماً ومنتشراً. غير ذلك يشير إلى سبب آخر لتساقط الشعر
التاريخ الطبي والدوائي	نقص الحديد لدى النساء يمكن أن يسبب تساقط الشعر عدد من اضطرابات الغدد الصماء قد تسبب تساقط الشعر، وعلى الأخص اضطرابات الغدة الدرقية يمكن أن يتسبب عدد من الأدوية في تساقط الشعر
تساقط الشعر الناجم عن حدث	يمكن أن يكون سبب تساقط الشعر الحالة النفسية أو بعد الجراحة أو بعد الولادة.

• العوامل التي يمكن أن تسبب تساقط الشعر وليس لها علاقة بالصلع الذكوري

1. ما بعد الحمل Postpartum

خلال فترة الحمل، تزداد مستويات الاستروجين في الدورة الدموية، مع زيادة عدد البصيلات في مرحلة النمو؛ لذلك تزداد كثافة الشعر في هذه المرحلة. ومع ذلك، بعد الولادة، تعود بصيلات الشعر إلى مرحلة الراحة ويحدث تساقط الشعر. قد تعتقد النساء أنهن يعانين من تساقط الشعر عندما يعود الشعر في الواقع إلى حالة ما قبل الحمل الطبيعية. يجب تطمين المريضة إلى أن هذه المشكلة مؤقتة.

2. التوتر Stress :

الإجهاد معروف للتسبب في تساقط الشعر. السبب وراء ذلك غير مفهوم بشكل جيد. يجب الاستفسار عن عوامل نمط الحياة المؤكدة التي ربما تسببت في التوتر والقلق في الآونة الأخيرة للمريض.

عند التعرض للشدة الشديدة، يرتفع الكورتيزول والمواد المنظمة للاستجابة المناعية. هذا الارتفاع يغيّر البيئة المجهرية حول البصيلة. الخلايا الجذعية الموجودة في جذر الشعرة تحتاج إشارات ثابتة كي تبقى في طور النمو، ومع تغيّر هذه الإشارات تميل البصيلة إلى إنهاء طور النمو مبكراً والدخول مباشرة في طور السكون، وهو ما يُسمى "telogen effluvium". بعد بضعة أسابيع تسقط كميات أكبر من الشعر لأن نسبة كبيرة من البصيلات أصبحت في طور السقوط بدلاً من أن تكون موزّعة على المراحل بشكل طبيعي.

3. العوامل الغذائية Nutritional factors

تشير الدراسات الحديثة في علوم الأمراض الجلدية إلى أن نقص بعض العناصر الغذائية يُمثل عاملاً مهماً في تساقط الشعر. إن انخفاض مستويات هذه العناصر يرتبط بتساقط الشعر، خصوصاً لدى النساء المصابات بتساقط غير مصحوب بتندّب، كما أن انخفاض مخزون الحديد (مستوى الفيريتين) قد يزيد من شدة التساقط. لذلك يُعتبر تقييم الوضع الغذائي وتعويض النقص جزء مهم من علاج مشاكل الشعر.

#### 4. الأدوية المسببة

يمكن أن تتداخل العديد من الأدوية مع دورة الشعر وتسبب تساقط الشعر:

أدوية السرطان (تسبب تساقط الشعر بنسبة 100%)، مضادات التخثر (50%)، الانتروفرون (20-30%)، الستيروئيدات (20%)، مانعات الحمل الفموية (بعد 2-3 أشهر من التوقف عنها).

#### 5. اضطرابات الغدد الصماء المستبطنة Underlying endocrine disorder

يمكن أن يؤدي قصور الغدة الدرقية (واضطرابات الغدد الصماء الأخرى مثل مرض السكري) إلى ضعف نمو الشعر. في قصور الغدة الدرقية، يكون الشعر رقيقاً وهشاً، وقد يكون المريض خاملاً ولديه تاريخ من زيادة الوزن مؤخراً. ينبغي النظر في الإحالة إلى الطبيب لإجراء اختبارات الدم.

#### 6. سعفة (ثعلبة) فروة الرأس Fungal scalp infection (tinea capitis)

رقعة دائرية محددة بشكل جيد من الصلع المرتبط بالحكة والقشور.

#### 7. ثعلبة الشد Traction alopecia

تحدث ثعلبة الشد في معظم الأحيان عند النساء بسبب التوتر المفرط والمستمر على الشعر نتيجة تصفيف الشعر باستخدام ربطات أو نوع معين من تصفيف الشعر. يمكن عكسه إذا تمت إزالة الشد على الشعر.

#### 8. هوس نتف الشعر Trichotillomania

هو اضطراب نفسي، يشير إلى المرضى الذين لديهم رغبة دافعة في شد وسحب شعر فروة الرأس، لكنهم غالباً ما ينكرونه. تساقط الشعر غير متناظر وذو شكل غير عادي.

#### الحالات الواجب على صيدلي المجتمع تحويلها

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| - ظهور مفاجئ لتساقط الشعر     | - المرضى تحت سن 18 سنة          |
| - هوس نتف الشعر               | - فقر الدم الناجم عن نقص الحديد |
| - اضطراب الغدد الصماء المحتمل | - الإصابة الفطرية في فروة الرأس |

#### • العلاج بأدوية OTC

ملاحظة هامة: الأدوية لا تصنع بصيالات جديدة، بل تحافظ على الموجودة فقط. بالتالي هي غير مفيدة لعلاج الصلع الذي حدث وإنما لتأخير حدوث الصلع.

من الخيارات العلاجية المعتمدة دوائياً:

✓ مينوكسيديل موضعي: يزيد من تدفق الدم للبصيلات ويطيل طور النمو.

في الأصل، المينوكسيديل تم تطويره في خمسينيات القرن الماضي كدواء لعلاج ارتفاع ضغط الدم الشديد، وليس لتساقط الشعر. كان العلماء يبحثون عن أدوية موسعة للأوعية الدموية تساعد في خفض ضغط الدم المقاوم للأدوية الأخرى. فعلياً، المينوكسيديل يعمل عن طريق فتح قنوات البوتاسيوم في العضلات الملساء لجدران الأوعية الدموية، مما يسبب ارتخاءها وزيادة تدفق الدم، وهذا يخفف ضغط الدم. لكن

د.سالي داغر، د.سليمان دوبا

أثناء التجارب السريرية لاحظ الأطباء أن بعض المرضى الذين يستخدمون المينوكسيديل بدأ لديهم زيادة في نمو الشعر على الجسم والرأس. هذه الملاحظة أدت إلى فكرة استخدام الدواء موضعياً لعلاج الصلع الوراثي (الصلع الأندروجيني). في الثمانينيات، تمت الموافقة على المينوكسيديل الموضعي كعلاج لتساقط الشعر، وأصبح أحد العلاجات الأساسية للصلع عند الرجال والنساء، مع ملاحظة أن فعاليته تكون أكبر عند الأشخاص في مراحل الصلع المبكرة أو مع ترقق خفيف إلى متوسط. الشكل الصيدلاني للمينوكسيديل محلول أو شامبو بتركيزات 2% و 5% - بخاخ 5% يطبق على فروة الرأس والشعر الجافين بمقدار 1 مل مرتين باليوم، توقف المعالجة إذا لم يلحظ أي تحسن بعد سنة واحدة من الاستعمال. لمنع تساقط الشعر وإعادة نمو الشعر المتساقط: 3-4 مرات بالأسبوع. لدى النساء قد تُستخدم مضادات مستقبلات الأندروجين في بعض الحالات بعد تقييم طبي دقيق. المينوكسيديل يعطي أفضل تحسن خلال أول 12 شهر من الاستخدام المنتظم. خلال هذه الفترة تطول مرحلة النمو، وتصبح بعض البصيلات أكثر نشاطاً، فيظهر الشعر أكثر مما كان قبل العلاج. لكن الصلع الأندروجيني مرض تقدّمياً أساساً. البصيلات الحساسة للـ DHT تستمر في التراجع البنيوي مع مرور الوقت، حتى لو كنت تستخدم المينوكسيديل. لذلك، عند بعض المرضى، بعد حوالي 30 شهراً قد تعود مساحة الصلع إلى ما كانت عليه في البداية، لأن تأثير المرض نفسه يستمر بالتقدم، والمينوكسيديل وحده لا يوقف الآلية الهرمونية-الوراثية الأساسية، بل يبطنها فقط.

ملاحظة: يمكن أن يحدث امتصاص إلى الدورة الدموية الجهازية مما يؤدي إلى ألم في الصدر، تسرع في ضربات القلب، إغماء، دوار. قد يحدث تهيج موضعي واحمرار وحكة ناتجة عن السواغ - بروبيلين غليكول.

✓ مثبطات 5 $\alpha$ -reductase مثل فيناسترايد Finastride: تقلل تحويل التستوستيرون إلى DHT، خصوصاً لدى الرجال. Finastride بشكل مضغوطات (ليس OTC) يستخدم لعلاج الصلع عند الرجال فموياً. يستخدم كذلك في علاج تضخم البروستاتا الحميد عند الرجال ويمكن استخدامه أيضاً لعلاج نمو الشعر الزائد عند النساء.

#### ✓ المتطلبات الغذائية:

- عندما تظهر أعراض سريرية أو تحاليل مخبرية تؤكد نقص عنصر معين له علاقة مباشرة بتساقط الشعر، خصوصاً:
- الحديد: نقص مخزون الحديد (Ferritin) من أهم الأسباب القابلة للعلاج، خاصة لدى النساء. عادة يُستطب العلاج عندما يكون الفيريتين منخفضاً، حتى لو كان الهيموغلوبين طبيعياً، لأن الشعر يحتاج مخزوناً جيداً للنمو السليم.
  - الزنك: نقصه قد يُضعف انقسام خلايا البصيلة ويزيد التساقط المنتشر. يُعطى فقط عند وجود نقص مُثبت.
  - فيتامين D: شائع النقص، ويرتبط بالتهابات حول البصيلات واضطراب دورتها. يُعالج إذا أظهرت الفحوصات أن مستواه منخفض.
  - البيوتين (B7): يُستخدم فقط في حالات نادرة جداً، مثل نقص البيوتين الوراثي أو المكتسب (وهي حالات قليلة). لا يُوصف بشكل روتيني لأن نقصه الحقيقي نادر.
  - فيتامين B12: يُعطى إذا كان هناك فقر دم ناجم عن نقص B12 أو انخفاض واضح في مستوياته.

المبدأ المعتمد: المكملات ليست علاجاً جذرياً للصلع الأندروجيني، لكنها ضرورية عندما يكون هناك نقص يفاقم تساقط الشعر المنتشر (telogen effluvium) أو يضعف استجابة البصيلات. لذلك لا نصفها بشكل عشوائي، بل بناءً على تقييم مخبري وشبه سريري واضح.

## انتانات الجلد الفطرية Fungal skin infections

مجموعتان رئيسيتان من الفطريات تصيب الإنسان:

- خمائر المبيضات Candida yeasts: تعيش طبيعياً في جسم الإنسان - على الجلد، في الفم، في الأمعاء، وفي المهبل - دون أن تسبب ضرراً. لكن عندما تتغير الظروف (ضعف الجهاز المناعي، استعمال مضادات حيوية، اضطراب في البكتيريا المفيدة، سكري غير مُدار، رطوبة زائدة في أماكن الجلد...) فإن هذه الخمائر قد تتكاثر بشكل مفرط وتُسبب عدوى تُعرف باسم "داء المبيضات" أو Candidiasis. العدوى يمكن أن تكون سطحية (في الجلد، الفم، المهبل) أو، في الحالات الشديدة، تُصبح غازية وتصل إلى الدم أو الأعضاء الداخلية - خصوصاً عند الأشخاص الذين لديهم ضعف مناعي

- الفطريات الجلدية Dermatophytes: في هذا القسم سنقوم بدراستها. تصنف الالتهابات الجلدية في الجلد حسب الموقع التشريحي، على سبيل المثال:

- قدم الرياضي (سعفة القدم) Athlete's foot (tinea pedis)
- سعفة فروة الرأس (سعفة الرأس) scalp ringworm (tinea capitis)
- عدوى الفخذ (سعفة الفخذ أو "حكة جوك") tinea cruris (jock itch)
- سعفة الجلد (سعفة الجسم) ringworm of the skin (tinea corporis)

الشكلين الأوليين هما الأكثر شيوعاً في صيدلية المجتمع

### • المسببات المرضية

الفطريات الجلدية المسببة تريكوفايتون (أو الفطر الشعري) Trichophyton و مايكروسبوروم (أو الفطر الدقيقي) Microsporum و إبيديرموفاي تون (أو فطر البشرة) Epidermophyton وهي فطور خيطية كيراتينية السطح تسبب الانتانات الجلدية المعروفة باسم السعفات Tinea.

المظهر السريري: الانتانات الفطرية: بقع حلقيّة ذات حدود واضحة مرتفعة ومتقشرة، والمركز أفتح أو مائل للشفاء. الحكة موجودة لكنها أقل حدة غالباً.

حالة معديّة: تغزو الطبقة المتقرنة للجلد والشعر والأظافر ولكنها لا تتغلغل بشكل عام في الأنسجة الحية.

عدوى قدم الرياضي يتم اكتسابه من الغرف المشتركة (غرف التبدل)، في حين يمكن الحصول على إصابة في الفخذ من المناشف وملاءات السرير الملوثة، أو عن طريق العدوى الذاتية من سعفة القدم الموجودة.

د.سالي داغر، د.سليمان دوبا

اختبار KOH (هيدروكسيد البوتاسيوم):

هو فحص مخبري بسيط يُستخدم لتشخيص الانتانات الفطرية الجلدية. تؤخذ عينة صغيرة من القشور أو الأظافر أو الشعر المصاب، وتُوضع على شريحة زجاجية يُضاف إليها محلول KOH بتركيز 10-20%. يعمل KOH على إذابة الخلايا الكيراتينية البشرية تاركاً الخيوط الفطرية أو الأبواغ واضحة تحت المجهر. يُعتبر الاختبار سريعاً ورخيصاً ودقيقاً، ويساعد الطبيب على التفريق بين العدوى الفطرية وبين أمراض جلدية أخرى تشبهها شكلاً مثل الأكزيما أو الصدفية.



في اختبار KOH، تظهر الفطريات الجلدية (Dermatophytes) تحت المجهر على شكل خيوط رفيعة متفرعة شفافة تُعرف باسم **hyphae** (الهيئات). تكون هذه الخيوط مستقيمة أو متعرجة قليلاً، وتبدو مجزأة بجدر عرضية (septa)، منتظمة بالسماكة، وغالباً تمتد بين بقايا خلايا الجلد الذائبة.



في اختبار KOH، تبدو الكانديدا (Candida) بشكل يختلف عن الفطريات الجلدية الخيطية. تحت المجهر تُرى كالتالي: خلايا خميرية بيضوية أو دائرية (yeast cells) تظهر بشكل منفصل أو على شكل براعم صغيرة تخرج منها — تُسمى budding yeast.

#### • المظاهر السريرية

السعة	الموقع	الأعراض
سعة القدم	بين الأصابع خاصة بين الأصبعين الاخيرين	لونها أبيض، حاكّة، ذات رائحة، التقشرات والتشققات غير جافة وقد تصبح معنّدة.
سعة الفخذ	الوجه الأنسي للفخذ	طفح بني محمر متوسّف محدد مع حكة شديدة وقد ينتشر إلى الأرداف.
سعة الجسد	الجذع	بقع حاكّة وردية أو حمراء متقشرة مع حدود ملتهبة محددة جيداً. بمرور الوقت، تظهر منطقة مركزية شافة "central clearing" أي منطقة مقاومة نسبياً للنمو الفطري، لذلك تسمى بـ ringworm يمكن أن تكون منفردة أو متعددة أو بشكل دوائر متداخلة.
فطر الأظافر	الأظافر	ظفر قاسي، سميك، أصفر عاتم، ثم يتعرض للتشقّق والتقصّف وعندها يحتاج إلى علاج جهازي.
سعة فروة الرأس	فروة الرأس	يتكسر الشعر ابتداءً من فروة الرأس مباشرةً أو بالقرب منها ظهور بقع صلع دائرية متقشرة أو ملتهبة ومثيرة للحكة في الرأس تظهر بها نقاط سوداء صغيرة في مكان حدوث تكسر الشعر

في معظم الحالات، يمكن تحديد العوامل المؤهبة في تطور عدوى الأظافر: على سبيل المثال، عدوى الجلد الأولية (سعفة القدم)، في المرضى الذين يعانون من نقص المناعة، أو ضعف الدورة الدموية المحيطية والاعتلالات العصبية (مثل مرض السكري). يمكن أن تؤثر الصدفية والأكزيما والصدمات على الظفر وتحتاج إلى أخذها في الاعتبار. بالنسبة للصدمة، يجب أن يكون هناك حدث يمكن تحديده يؤثر على الظفر؛ وفي حالة الأكزيما والصدفية، يجب أن يتأثر الجلد بالقرب من القدمين وحولها (إكزيما) أو عن بعد (لويحات الصدفية في مناطق مثل الركبتين والمرفقين).

#### • الحالات الواجب على صيدلي المجتمع استبعادها

##### ○ الصدفية Psoriasis

يوجد تاريخ شخصي أو عائلي من الصدفية. الآفات أقل حكة، وتظهر مزيداً من التقشر ولا تظهر المركز الشافي.

##### ○ التهاب الجلد التماسي – التحسسي والتهيجي *Dermatitis – allergic and contact forms*

التهاب الجلد التماسي يظهر احمرار وانتفاخ وحكة واضحة، غالباً بدون حلقة مميزة، ويظهر فجأة بعد التعرض للمهيج أو المادة المسببة. الخطورة أن نعالج الانتان الفطري على انه التهاب جلد تحسسي باستخدام كريم ستيروئيدي: هذا الموضوع سيقبل من الحكة والاحمرار والتقشر، ولكن ذلك سيؤدي إلى انتشار النمو الفطري. عند سحب كريم الستيرويد، ستعود العلامات الظاهرة للعدوى وستكون أسوأ من ذي قبل، غالباً في شكل حطاطي وتعرف هذه الحالة بالسعفة المتخفية (*tinea incognito*) وهي عدوى الجلد الفطرية الممتدة ذات المظهر السريري المتغير الناتجة عن التشخيص الخاطئ والعلاج بالستيروئيدات.

##### ○ الأكزيما القرصية *Discoid eczema*

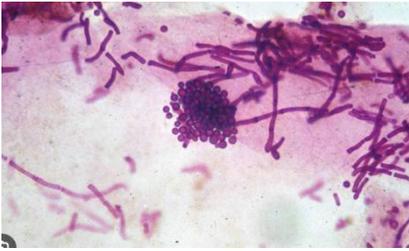
الأكزيما القرصية هي التهاب جلدي غير معدٍ، بينما الانتانات الفطرية هي عدوى فطرية حقيقية. ورغم أن المظهر متشابه (بقع دائرية متقشرة)، هناك فروق مهمة:

1. السبب: الأكزيما القرصية: اضطراب مناعي جلدي ناتج عن جفاف الجلد أو تحسس أو تهيج مزمن. الانتانات الفطرية: ناجمة عن فطور خيطية كما ذكرنا.
2. الشكل السريري: الأكزيما القرصية: بقع دائرية أو بيضوية حمراء متقشرة، حدودها غير واضحة، وقد ترشح سائل أو تتشقق. أحياناً متعددة ومتناظرة، والحكة عادة شديدة. الانتانات الفطرية: بقع حلقيّة ذات حدود واضحة مرتفعة ومتقشرة، والمركز أفتح أو مائل للشفاء. الحكة موجودة لكنها أقل حدة غالباً.
3. الانتشار والعدوى: الأكزيما القرصية: غير معدية إطلاقاً. الانتانات الفطرية: معدية وتنتقل بالتماس المباشر أو من الحيوانات الأسطح.
4. الفحص المخبري: الأكزيما القرصية: اختبار KOH سلبي (لا خيوط فطرية). الانتانات الفطرية: اختبار KOH إيجابي مع رؤية خيوط فطرية دقيقة متفرعة.
5. الاستجابة للعلاج: الأكزيما القرصية: تتحسن بالكورتيزون الموضعي والترطيب. الانتانات الفطرية: لا تتحسن بالكورتيزون (بل تسوء أحياناً)، وتُعالج بمضادات فطرية موضعية أو جهازية.

## ○ النخالية المبرقشة Pityriasis versicolor

النقاط الأساسية للفرق بين النخالية المبرقشة (Pityriasis versicolor) والانتانات الجلدية الفطرية (Dermatophytosis / Tinea) يمكن تلخيصها هكذا:

1. العامل المسبب: النخالية المبرقشة: سببها خميرة سطحية من نوع *Malassezia furfur* (ليست فطراً حقيقياً خيطي الشكل). الانتانات الفطرية: سببها فطريات خيطية (dermatophytes) مثل *Microsporum*، *Trichophyton*، *Epidermophyto*.
2. موقع الإصابة: النخالية المبرقشة: تظهر غالباً على الصدر، الظهر، الكتفين، وأعلى الذراعين. الفطريات الجلدية: تصيب أماكن مختلفة مثل القدم (قدم الرياضي)، الفخذ (حكة الفخذ)، فروة الرأس، الأظافر، والجسم.
3. المظهر السريري: النخالية المبرقشة: بقع متقشرة دقيقة، بلون أفتح أو أغمق من الجلد المحيط (مبقعة). الفطريات الجلدية: حلقات حمراء متوسطة الشفاء (شكل "حلقي")، مع حدود مرتفعة متقشرة.



4. التحري المخبري: المظاهر المجهرية في اختبار KOH للنخالة المبرقشة تميز أنواع فطرية أخرى مثل *Malassezia* التي تظهر بشكل مزيج من خلايا خميرة دائرية وخيوط قصيرة سمكية — توصف مجازاً بمظهر "السباغيتي وكرات اللحم". الفطريات الجلدية: تُظهر خيوطاً فطرية رفيعة متفرعة فقط.

## 5. الاستجابة للعلاج:

النخالية المبرقشة: تستجيب بشكل ممتاز لمضادات الفطور الموضعية (مثل كيتوكونازول أو سيلينيوم سلفايد). الفطريات الجلدية: أيضاً تستجيب لمضادات الفطور الفموية ولكن قد تحتاج مضادات فطرية جهازية قس بعض السعفات المعقدة.

## ● الحالات الواجب على صيدلي المجتمع تحويلها

- إصابة مساحات كبيرة من الجذع
- فشل علاج OTC - هناك حاجة إلى علاج فموي محتمل
- الاشتباه في إصابة الوجه (*Tinea faciei*) أو اليد (*manuum Tinea*) - مطلوب تأكيد التشخيص، لأن كليهما من الأسباب النادرة للعدوى الفطرية

## ● أدوية الـ OTC

يمكن علاج عدوى الفطور الجلدية السطحية بشكل فعال باستخدام مستحضرات موضعية بدون وصفة طبية. تتوفر ست فئات من الأدوية بمستويات متفاوتة من الفعالية المثبتة.

د. سالي داغر، د. سليمان دوبا

## 1. مركبات الأليل أمين **Allylamines** : تيربينافين (Terbinafine) ونفتيفين (Naftifine).

مركبات الأليل أمين (Allylamines) هي فئة من الأدوية المضادة للفطريات تُستخدم بكفاءة لعلاج الانتانات الجلدية التي تسببها الفطور الجلدية (Dermatophytes). أشهر أفراد هذه المجموعة هما تيربينافين (Terbinafine) ونفتيفين (Naftifine). تعمل الأليل أمينات عن طريق تثبيط إنزيم يُسمى "سكوالين إيبوكسيداز" (squalene epoxidase)، وهو إنزيم أساسي في تصنيع الإرغوستيرول، المكوّن الرئيسي لغشاء الخلية الفطرية. عندما يُثبّط هذا الإنزيم، يتراكم السكوالين السام داخل الخلية الفطرية وينقص الإرغوستيرول، مما يؤدي إلى تلف الغشاء وموت الخلية. تُعطى موضعيًا للحالات السطحية (مثل سعفة القدم والفخذ)، وفمويًا للحالات الأعمق (مثل فطريات الأظافر أو فروة الرأس). عادةً تُستخدم فمويًا فقط بوصفة طبيب.

معظم مستحضرات التيربينافين الموضعية ينصح باستخدامها من عمر 12 سنة و أعلى ليس لأنها خطيرة بحد ذاتها، بل لأن الدراسات السريرية على الأطفال قليلة. عمليًا في العيادة، كثير من الأطباء قد يستخدمون التيربينافين الموضعي للأطفال في بعض الحالات بناءً على تقدير سريري، لكن هذا يُعد خارجًا عن التعليمات الرسمية (off-label).

## 2. مركبات الإيميدازول **Imidazoles**: Clotrimazole – Bifonazole – Ketoconazole - Miconazole

أغلبها موضعي (خارجياً أو مهبلياً حسب الشكل الصيدلاني) ومقبول للاستخدام عند الأطفال والبالغين بحسب تركيز الصورة الدوائية — كثير من صبغ الكلوتريمازول متاحة للأطفال حسب ملصق المنتج.

يعد الكلوتريمازول الأكثر استخداماً ويوجد بشكل كريم، محلول، مسحوق وبخاخ. يبدو أنه لا توجد فروق ذات دلالة سريرية في معدلات الشفاء بين الإيميدازولات المختلفة، وربما يكون الدافع وراء اختيار العلاج هو قبول المريض والتكلفة. ملاحظة: يمكن استخدامها من قبل جميع مجموعات المرضى.

الأثار الجانبية هي تهيج عند التطبيق. لمنع عودة العدوى، يجب الاستمرار باستخدام الإيميدازول بعد زوال الآفات.

بين عائلة الترازولات وهي فرع أحدث من الإيميدازولات التقليدية، الشكل الشائع والعملي الذي يُعطى فمويًا في الاستخدام السريري هو الفلوكونازول (وهو الوحيد عملياً من الإيميدازولات يعطى فموي).

العائلة القديمة من الإيميدازولات الفموية مثل الكيتوكونازول الفموي تراجع استخدامها عالمياً بسبب تأثيراته الكبدية الخطيرة، لذلك لم يعد يُعتبر خياراً مقبولاً إلا نادراً.

الصورة السريرية الحالية:

الكريمات الموضعية من الإيميدازولات كثيرة ومتاحة، أما الفموي: عملياً المتداول والأمين هو الفلوكونازول، ويحتاج وصفة.

الفلوكونازول ليس دواء OTC يُصرف دون وصفة فعلاً، وهذا ينطبق على جميع مضادات الفطور الفموية نظراً لتأثيرها الجهازي واحتمال تداخلاتها الدوائية.

بناءً على الأدلة الحالية، يعد كل من إيميدازول أو أليلات أمين الخط الأول للعدوى الفطرية السطحية. كلاهما لهما نفس معدلات علاج الفطريات والأعراض، على الرغم من أن تيربينافين قد يكون مفضلاً لأنه يزيل الأعراض في فترة زمنية أقصر، على الرغم من أنه أكثر تكلفة.

### 3. حمض البنزويك Benzoic acid بالمشاركة مع حمض الساليسيليك:

يعمل حمض الساليسيليك كعامل تقشري، يساعد على إزالة القشور وتقليل سماكة الطبقة القرنية، مما يسهل وصول حمض البنزويك إلى الجلد المصاب. أما حمض البنزويك فيمتلك خصائص مضادة للفطريات، حيث يثبط نمو الفطريات الجلدية المسببة للسعفات. ويُعتبر هذا المزيج، مثل الموجود في مرهم ويتفيلد (Whitfield's ointment)، فعالاً في معالجة السعفات الخفيفة إلى المتوسطة، ويُستخدم عادة لمدة أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع تحت إشراف طبي.

عند الأطفال: توصيات FDA تنبه إلى أن استخدام حمض الساليسيليك الموضعي يجب أن يكون بحذر، الخطورة الحقيقية تظهر عندما يُستخدم حمض الساليسيليك بتركيزات عالية، أو يُعطى بضماد محكم، أو يُطبّق على مناطق واسعة من الجلد، أو على طفل صغير جداً (رضيع). الاستعمال المحدود، وبتراكيزات منخفضة (مثل مستحضرات علاج حب الشباب أو القشور الخفيفة)، وعلى مساحات صغيرة، عادةً يكون آمناً.

### 4. غريزوفولفين Griseofulvin (1% spray)

جهازى/فموي (مضغوطات معبّرة عن علاج سعفة الرأس والأظافر في بعض الحالات) وهو مرخّص ومستخدم في الأطفال. غريزوفولفين هو دواء مضاد للفطريات لعلاج الالتهابات الفطرية الجلدية والشعرية والأظافر، مثل السعفات. يعمل عن طريق الارتباط بالبروتين التوبولين داخل خلايا الفطريات، مما يعيق تكوين الأنابيب الدقيقة ويوقف الانقسام الفطري، كما يندمج في الكيراتين ليجعل الجلد والشعر والأظافر مقاومة لنمو الفطريات. يُستخدم خاصة في حالات الإصابات الواسعة أو التي تشمل فروة الرأس أو الأظافر، ويُعطى عادة مع الطعام أو الحليب لتحسين الامتصاص. يمتاز بفعالية جيدة لكنه يحتاج إلى إشراف طبي بسبب تحذيرات استخدامه في الحمل، وحالات قصور الكبد، وتفاعلاته مع بعض الأدوية. مدة العلاج قد تمتد لعدة أسابيع أو أشهر حسب مكان وشدة الإصابة.

غريزوفولفين تراجع عن موقعه كخيار علاجي أول لأن فعاليته ضد معظم الفطريات الجلدية أقل مقارنة بالأدوية الحديثة، كما أن مدة علاجه طويلة ويحتاج لامتصاص جيد كي يعمل بفعالية. بالإضافة إلى ذلك، يملك قدرًا أكبر من التداخلات الدوائية والآثار الجانبية، مما يجعله أقل راحة وأقل موثوقية في الاستخدام. ومع توفر بدائل أقوى وأسرع مثل التيربينافين، أصبح غريزوفولفين يُستخدم غالبًا فقط في حالات محددة مثل إصابات Microsporum أو عندما لا تناسب الخيارات الأحدث حالة المريض.

### 5. تولنافتات Tolnaftate (بشكل كريم)

لعلاج قدم الرياضي والعدوى السطحية؛ تُوصى عمومًا بعدم استخدامها لدى الأطفال أقل من 2 سنة إلا بتوجيه طبي. تولنافتات هو دواء مضاد للفطريات يُستخدم موضعياً لعلاج الالتهابات الفطرية الجلدية مثل السعفات (Tinea corporis, cruris, pedis). يعمل عن طريق تثبيط إنزيمات الفطريات المسؤولة عن تصنيع إرغوستيرون، وهو مركب أساسي في غشاء الخلية الفطرية، مما يؤدي إلى موت الفطريات وتوقف نموها. يُستخدم عادة على شكل كريم أو بودرة أو محلول، ويُطبق مرتين يومياً على المنطقة المصابة لمدة أسبوعين إلى أربعة أسابيع حسب شدة الإصابة. يُعد فعالاً وآمناً لمعظم الحالات، مع انخفاض نسب حدوث تهيج جلدي، ويُعد خياراً شائعاً للعدوى السطحية دون الحاجة للعلاج عن طريق الفم.

## 6. امورولفين Amorphine (بشكل مسحوق للأظافر)

يُعطى عادةً على شكل لاکر/مستحضر أظافر موضعي لعلاج فطار الأظافر؛ لعدم كفاية بيانات السلامة تُنصح العديد من ملصقات المنتجات بعدم استخدامه لدى الأطفال والمراهقين دون 18 سنة أو استخدامه فقط تحت إشراف اختصاصي (لا يوجد دراسات كافية ويوجد بدائل آمن). يستخدم أسبوعياً حتى ينمو الظفر المصاب مرة أخرى وخالي من العدوى. يستغرق هذا ما يقرب من 6 أشهر لأظافر اليدين ومن 9 إلى 12 شهراً لأظافر القدم.

- ان تذكرت دواء النستاتين المضاد الفطري وتساءلت عن عدم استخدامه في السعفات فالجواب لأنه فعال في حالة الكانديدا أكثر.
- النصائح التي يمكن أن يقدمها الصيدلي للمريض:

1. تجفيف الجلد جيداً بعد الاستحمام. الاحتفاظ بمنشفة شخصية وعدم مشاركتها.
2. ارتداء الجوارب القطنية وتغييرها مرة واحدة على الأقل في اليوم
3. تجنب استخدام الأحذية المغلقة
4. رش الأحذية والجوارب بمسحوق مضاد للفطريات
5. تجنب حك الجلد المصاب
6. يجب المواظبة على العلاج لأن السعفات تحتاج لوقت طويل حتى تشفى
7. يجب تنبيه المريض إلى أن العلاج يجب أن يستمر 3 – 10 أيام بعد اختفاء الأعراض وذلك منعا لحدوث الانتكاس.

## الثآليل الشائعة والثآليل الأخمصية Warts and Verrucas

- الانتشار

الثآليل هي أورام حميدة في الجلد يسببها فيروس الورم الحليمي البشري (HPV human papilloma virus). الأورام الحميدة هي كتل أو نمو غير طبيعي في الأنسجة لكنه غير سرطاني. بمعنى آخر: هذه الأورام لا تنتشر إلى أجزاء أخرى من الجسم ولا تغزو الأنسجة المحيطة بنفس الطريقة التي تفعلها الأورام الخبيثة (السرطانية).

الأطفال هم الأكثر تأثراً، حيث يعاني 2-20٪ منهم من الأعراض قبل سن 16 عاماً.

تكون الثآليل غير شائعة عند الرضع وكبار السن، ويجب توخي الحذر إذا قدم مريض مسن إلى الصيدلية مع ثؤلول تم تشخيصه ذاتياً. لأن كثيراً من كبار السن يخطئون في تشخيص الثآليل؛ فقد تكون الآفة في الحقيقة ورماً جلدياً خبيثاً أو متقدماً بالعمر (مثل سرطان الخلايا الحشوية أو التقران الدهني) يشبه الثؤلول في المظهر. استخدام علاجات الثآليل (وخاصة المحتوية على أحماض كاوية مثل الساليسيليك) على آفات غير مشخصة بدقة قد يؤخر اكتشاف السرطان أو يسبب ضرراً نسيجياً. لذلك يُفضّل إحالة المريض لتقييم طبي قبل أي علاج ذاتي.

- المسببات المرضية

الثآليل هي أورام حميدة في الجلد يسببها فيروس الورم الحليمي البشري (HPV human papilloma virus).

د.سالي داغر، د.سليمان دوبا

تحدث العدوى عبر البيئة إذا كان الجلد مختلطاً وملامساً للأسطح الخشنة، على سبيل المثال في حمامات السباحة ومناطق الغسيل المشتركة. يجب تحذير المرضى، وخاصة الأطفال، من خدش التآليل أو عضها أو لأن ذلك قد يسمح بحدوث العدوى الذاتية وهي مسؤولة عن ظهور آفات متعددة ونقلها إلى أجزاء أخرى من الجسم.

- المظاهر السريرية

- التآليل الشائعة Warts

تتشكل التآليل على ظهر اليدين والأصابع والركبتين، إما بشكل فردي أو في مجموعات.

- نمو حميد بارز فوق سطح الجلد غالباً تكون بلون الجلد نفسه، أو بدرجة أعمق قليلاً بفعل زيادة الكيراتين تشبه التآليل رأس القرنبيط حيث تظهر على شكل حطاطة مرتفعة مفرطة التقرن مع أوعية سوداء متخثرة غالباً ما تكون مرئية كنقاط سوداء داخل التآليل (علامة مميزة). تميل إلى أن تكون قوامها خشن وبلون غامق وعادة ما يكون قطرها أقل من 1 سم.

- التآليل الأخمصية Verrucas

تتشكل التآليل الأخمصية على باطن القدمين، على مناطق رؤوس مشط القدم أو الكعب الحاملة للوزن. بسبب الضغط المستمر يتم إعاقة التمدد الخارجي للثؤلول وينمو إلى الداخل. يمكن أن يسبب الضغط على الأعصاب ألماً عند المشي.

بسبب تراكم الكيراتين قد لا تكون النقاط السوداء مرئية، إذا تمت إزالة الجلد المتصلب أولاً.

- الحالات الواجب استبعادها وتحويلها

- تنتشر الملية المعدية **Molluscum contagiosum** أيضاً عند الأطفال (تحت عمر 5 سنوات) وهي عبارة عن آفات متعددة عادة على الوجه والرقبة، وأحياناً على الجذع بشكل حطاطة مرفوعة تميل إلى أن تكون ملساء ولها دمل مركزي central dimple ، وهو نقطة تشخيص مفيدة. يتراوح قطرها بين 1 و 5 مم. - الحالة ذاتية الشفاء وتزول دون تدخل طبي ولكن إذا اعتقدوا أن العلاج ضروري فمن المستحسن التحويل إلى الطبيب.

- مع زيادة العمر تزداد احتمالية حدوث الآفات العقدية بسبب الورم الحليمي للخلايا القاعدية **Basal cell papilloma** (آفات بارزة ومتعددة في كثير من الأحيان لها مظهر شمعي ولون غامق عند المسنين /تسمى كذلك بالتآليل الدهنية seborrheic wart/) أو السرطان - يجب التحويل.
- التآليل التي نمت وتغيرت في اللون - يجب التحويل بسبب احتمالية التسرطن.

- التآليل الشرجية - يجب التحويل.

- التآليل المتعددة والمنتشرة - يجب التحويل.

- التآليل على الوجه - يجب التفريق عن الملية المعدية وبشكل عام التحويل لأن خيارات العلاج يمكن أن تسبب تلف الجلد.

- عند وجود الحكمة والنزف خاصة عند المرضى الأكبر سناً - يجب التحويل.

- مرض السكري - يجب التحويل.

- العلاج بأدوية OTC

د.سالي داغر، د.سليمان دوبا

1. حمض الساليسيليك (Salicylic acid) يُستخدم موضعياً لعلاج الثآليل والزوائد الجلدية القرنية، حيث يعمل كـkeratolytic يزيل الطبقات القرنية ويكشف الخلايا المصابة بالفيروس تدريجياً. يطبق موضعياً مرة في اليوم وقد يستمر العلاج حتى 3 أشهر، يُطبَّق عادةً يوميًا أو حسب تركيز المستحضر، مع تجنب الجلد السليم المحيط لتقليل التهيج. الخيار الأول في العلاج. آمن للاستخدام الموضعي عند الحوامل. ويُوصى بتوخي الحذر عند الأطفال والرضع وكبار السن لتجنب الامتصاص الجهازى أو التهيج الشديد. لا يستعمل عند مرضى السكري: يزيد خطر حدوث القدم السكرية.
  2. يُستخدم الغلوتارالدهيد (Glutaraldehyde) موضعياً بتركيزات منخفضة (عادة 10%) لعلاج الثآليل الفيروسية، حيث يعمل كمادة مُجَبِّسة ومطهرة تؤدي إلى تثبيت البروتينات الفيروسية وموت الخلايا المصابة. يُطبَّق على الثؤلول فقط لتجنب تهيج الجلد السليم، ويُستعمل عادةً يوميًا لعدة أسابيع حتى زوال الآفة. توصي المراجع الدوائية مثل British National Formulary بعدم استخدامه على الوجه أو المناطق الحساسة، وبالحذر لدى الأطفال وكبار السن بسبب احتمال التهيج الجلدي والتحسس.
  3. الفورمالدهيد (Formaldehyde) يُستعمل موضعياً أحياناً لعلاج الثآليل والآفات الجلدية الصغيرة كمادة مثبتة للبروتينات وموقِّدة للخلايا المصابة، إذ يؤدي إلى جفاف الثؤلول وموت الخلايا الفيروسية. يُطبَّق بحذر شديد على الثؤلول فقط لتجنب تهيج الجلد المحيط، ويُنصح بعدم استخدامه على الوجه أو الأغشية المخاطية، ويجب تجنبه عند الأطفال وكبار السن بسبب خطر التحسس والحرق الكيميائي، مع ضرورة الالتزام بالجرعات الموصوفة لتقليل الضرر.
- ملاحظة: العلاج يحتاج إلى 3 أشهر وعند فشل المعالجة يحول المريض إلى الطبيب للمعالجة بالتبريد باستخدام النيتروجين السائل، كما يمكن المعالجة بالليزر.

## مسامير القدم Corns and calluses

- تقسم اصابات القدم:
  - الاصابات الناتجة عن العدوى الانتهازية
  - الاصابات الناتجة عن التوزيع غير الصحيح للضغط.
- المسببات المرضية
  - تتكون مسامير القدم بسبب مزيج من الاحتكاك والضغط المتقطع على أحد البروزات العظمية للقدمين (على سبيل المثال، الكعب ورؤوس المشط)، ما ينتج عنه فرط التقرن hyperkeratoses (النمو المفرط للطبقة الكيراتينية). يجب أن يكون التشخيص التفريقي واضحاً ويكون عادةً بين مسامير القدم والثآليل.
  - يقوم معظم المرضى بالتشخيص الذاتي، وبالتالي دور الصيدلي هو تأكيد التشخيص الذاتي وتقديم المشورة و / أو العلاج عند الحاجة.
- المظاهر السريرية
  - مسامير القدم Corns
  - تشكل المسامير الصلبة أعلى أصابع القدم بسبب الضغط والاحتكاك على نتوء عظمي. تُظهر نواة مركزية من الجلد المتقرن الرمادي الصلب محاطاً بحلقة صفراء مؤلمة ومرتفعة من الجلد الملتهب.

بينما تتكوّن المسامير الرخوة بين أصابع القدم وتعود إلى الضغط الناتج عن إصبع واحد على آخر. لها مظهر مبيض وتبقى ناعمة بسبب وجود رطوبة بين أصابع القدم.  
الألم المصاحب للمسامير هو نتيجة الضغط بين الأضحية وأصابع القدم بعكس الألم المرتبط بالثآليل حيث يُشعر به بغض النظر إذا تم ارتداء الأضحية.

- عند وجود ضعف في الدورة الدموية الطرفية، كما في مرض السكري يجب التحويل

### العلاج بأدوية OTC

المنتجات المستخدمة للعلاج هي نفسها تلك المستخدمة في علاج الثآليل.