

ميدونات (2) / الفسولات

2.

جامعة دمشق - كلية الصيدلة - قسم الصيدلانيات

الدكتور: عيسى حسن

الغسولات المغذية للشعر وفروة الرأس

HAIR LOTIONS

الشعر:

مقدمة: يعتبر الشعر من أكثر الأعضاء التي يهتم بها الانسان بشكل يومي، وان غالبية الناس يعتقدون أن غذاء الشعر يكون من الخارج وذلك باستخدام مستحضرات تجميلية مثل: الكريماز المغذية والمصفقة للشعر وأنواع الشامبو المختلفة والغسولات الزيتية والمائية ومكيفات الشعر وغيرها من المستحضرات الموضعية التي تعطي للشعر بعضا من الحيوية والغزارة والنعومة واللمعان وسهولة التسريح ، ولكن يجب أن نعلم بأن غذاء الشعر الأساسي هو تماما كغذاء الجسم يتم عبر الأغذية التي يتناولها الشخص لذلك علينا أولا الاهتمام بنظام غذائي صحي مناسب.

فيزيولوجيا وبنية الشعر : تتألف الشعرة من مكونين أساسيين هما:

- **الجلدنة cuticle:** التي تحيط بالقشرة cortex وهي تتألف من خلايا ترتبط مع بعضها بمادة لاصقة خلوية وهي تحوي ٧-٥ طبقات.
- **القشرة cortex:** تضم بشكل أساسي الخيوط اللببية الدقيقة المؤلفة من خلايا كيراتينية متطاولة مرتبطة أيضا مع بعضها بمادة داخل خلوية والقشرة على نوعان: النوع الأول Para وهو المسيطر ويحوي على عنصر الكبريت S مع جسور متصالبة والنوع الثاني: Ortho وهو موجود بشكل زهيد جدا في القشرة . تحوي القشرة على الميلانين وهو الصباغ الطبيعي للشعر وهو مشتق من الحمض الأميني التيروسين وينتج هذا الصباغ من الخلايا الميلانينية المتوضعة في بصلة الشعرة وفي الغمد الخارجي للجريب الشعري، و الميلانين هو الذي يعطي للشعر لونه الطبيعي وذلك حسب نوعه وكميته وتوزعه في الشعر، وهو أي الميلانين عبارة عن بوليمير عالي الوزن الجزيئي.

التركيب الكيميائي للشعر : يتركب الشعر من:

٨٥% كيراتين ، ٧% ماء ، ٣% ليبيدات ، ٢-٣% ميلانين ، وآثار زهيدة جدا من بعض المعادن مثل (ألنيوم، كروميوم ، زنك ، مغنزيوم ، منغنيز، نحاس و حديد) و يشكل عنصر الزنك النسبة الأعلى من بين هذه المعادن النادرة (٢٢ملغ/١٠٠غ) من تركيب الشعر.

الكيراتين: وهو العنصر الأساسي المكون للشعرة وهو يتشكل من تكاتف ١٨ حمض أميني من أهمها الحموض الأمينية التالية: حمض السيستئين ١٢,٥% وحمض الميثيونين + حمض الغلوتاميك ١٣%.

دورة نمو الشعر: تملك فروة الرأس الصحية حوالي ١٠٠٠٠٠-١٥٠٠٠٠ شعرة وتمر دورة

النمو بثلاثة أطوار هي:

١. طور الفعالية: و فيه تنمو وتتجدد الأنسجة. ان ألياف الشعر تصل الى طول نهائي يحدده فترة طور الفعالية.
٢. طور انتقالي: حيث يتحرك الشعر المتشكل حديثا نحو سطح الجلد، وفيه يحدث تساقط الشعر.
٣. طور الراحة: وفي هذا الطور يبقى الشعر كامل التشكل وجريب الشعر متصلا بقاعدته .
حيث نجد في أي وقت بأن ٨٥% من شعر الرأس في طور الفعالية و ١٣% في طور الراحة و ١-٣% من الشعر موجود في الطور الانتقالي.

ظاهرة تساقط الشعر:

ان معدل نمو الشعرة الطبيعي هو تقريبا (١سم) في الشهر. حيث تتساقط في كل يوم ١٠٠ شعرة تقريبا لكنها تعود وتنمو مرة أخرى وان خسارة (تساقط) الشعر ترتبط بعوامل عديدة ومتنوعة منها:

١. العامل الوراثي.
٢. تركيز بعض الهرمونات في الجسم.
٣. نقص البروتينات في الجسم.
٤. أقرص منع الحمل و كثرة الارضاع والانجاب.
٥. التوتر العاطفي والنفسي.
٦. بعض الالتهابات النوعية المتعلقة بفروة الرأس مثل مرض: الثعلبية والسعفة الجازة والجذام.
٧. بعض الأدوية المضادة للكآبة والجرعات العالية من ال Vit.A والمعالجة الكيميائية والشعاعية (أدوية السرطان).
٨. أسباب مرضية مثل: (اضطرابات الغدة الدرقية، فقر الدم، نقص عنصري الحديد والزنك في الدم ، مرض السرطان.....الخ)
٩. الفروة غير الصحية وقشرة الرأس المتوسفة والجفاف الشديد لفروة الرأس.

أنواع الشعر: بشكل عام توجد ثلاثة أنواع من الشعر:

١. الشعر العادي: وهو يحاط عادة بطبقة معتدلة من المواد الدهنية.
٢. الشعر الدهني: و يتميز بنشاط زائد في إفراز الغدد الدهنية وذلك نتيجة لتغيرات هرمونية أو أسباب مرضية، وهذا النوع من الشعر يبدو دبقا وسريع الاتساخ وكثيرا ما يصاحب بوجود قشرة في الرأس.
٣. الشعر الجاف: ويتميز بنقص في إفراز الغدد الدهنية الموجودة في فروة الرأس وذلك نتيجة لتغيرات هرمونية أو أسباب مرضية أو أسباب مناعية مكتسبة أو استعمال مواد كيميائية مثل: (صبغات الشعر الصناعية، كي الشعر، الميش ، التعرض الشديد لأشعة الشمس المباشرة...الخ)، وهذا النوع من الشعر يكون عادة فاقدا للمعان والحيوية وصعب التسريح ويعاني من مشاكل في التقصف.

غسولات الشعر: Hair Lotions

هي أشكال صيدلانية سائلة يمكن أن تكون بشكل مستحلب ز/م أو م/ز منخفضة الى متوسطة اللزوجة أو بشكل محاليل مائية أو زيتية صرفة، وهي معدة للاستعمال الخارجي على الشعر وفروة الرأس وتحتوي على عدة مواد فعالة أهمها:

المواد المسببة لفروة الرأس، وهي تسبب احمرار للجلد بالاضافة الى الاحساس بالدفء لانها تحفز خروج الدم الى سطح الجلد حيث تنشط الدورة الدموية في مكان تطبيقها، كما أنها تحرض النمو في الجريبات الشعرية في فروة الرأس وكمثال عليها نذكر:

- خلاصة الفليفلة capsicum extract: ويسمح باستخدامها حتى تركيز ٢,٥% في المستحضر.
- خلاصة قشور الكينا Cinchona barks: وتستهمل بتركيز حتى ٠,٢% في الغسولات والشامبو.
- الأمونيا NH3: وتستهمل بتركيز حتى ٦% على شكل غسولات شعر مائية.
- المواد المطهرة Antiseptics: مثل سالسيليك أسيد بتركيز ٠,٥%، الريزورسينول ٠,٥% ومعظم المطهرات تستخدم بتركيز أقل من ١% بسبب تأثيرها المخرش على فروة الرأس.
- زيت أوراق اكليل الجبل (Rosemary oil) (يحتوي على مواد منشطة للدورة الدموية في فروة الرأس).

وتستهمل في حالة الشعر الجاف ومنها الليستين، الريزورسينول....الخ.

هناك زيوت نباتية كثيرة تستخدم في تغذية الشعر ولإعطائه الحيوية واللمعان وجعله سهل التسريح نذكر منها:

- زيت اللوز **Almond oil**: وله خواص ممتازة مطرية ومغذية للشعر ومحتواه من الفيتامينات (A, E) يعطي الشعر نعومة دائمة وسهولة في التسريح.
- زيت الزيتون **Olive Oil**: مغذي ومطري جيد للشعر لكن لزوجه أقل من لزوجة زيت اللوز.
- زيت البابونج **Chamomil Oil**: يساعد في ثبات لون الشعر الطبيعي ويضفي عليه اللمعان.
- زيت الصبار **Aloe vera Oil**: مغذي جيد ويجعل الشعر مطاوعاً للتسريح وبراقاً.
- زيت الخروع **Castor Oil**: يساعد في نمو الشعر وجعله كثيفاً (رائحته غير مستحبة !!!).
- في أغلب الأحيان تتوافر في الأسواق مستحضرات لغسولات زيتية تحوي مزيج من عدة زيوت نباتية.

العناصر النباتية الطبيعية والحيوية للشعر وهي أربعة نباتات أساسية

1. **Vit.B5**: وهو ضروري لنمو الشعر والحفاظ على صحة فروة الرأس، كما أنه يحسن من مقاومة الشعر، ويستخدم بتركيز بحدود ١%.
2. **Vit.A**: يقلل من اضطرابات الجلد ويعمل كمضاد تقرن (لعلاج القشرة)، وهو يحث على إفراز الغدد الدهنية من دون أن يزيد نشاطها عن المعدل الطبيعي، كما أنه مهم لللمعان الشعر.
3. **Vit.E**: يقوي الدورة الدموية في فروة الرأس عن طريق تفعيله لزيادة تدفق الدم، وله تأثير على الخلايا الضامة في جلدة الرأس، موجود في العديد من الزيوت الطبيعية مثل: زيت الزيتون، زيت الذرة، زيت عباد الشمس، زيت الصويا، زيت اللوز، زيت بذر الكتان، زيت حبة البركة، زيت الخروع.... الخ.
4. **Vit.F**: هو يحوي على حموض دسمة غير مشبعة يخترنها الكبد بنسبة ١-٣%، وهو يؤمن الصحة للشعر ونقصانه يؤدي لتساقط الشعر وتقصفه وجفافه.

مكونات الغسولات الزيتية:

- طور زيتي وطور مائي وعامل استحلابي (في حالة المستحلبات).
- عوامل رافعة للقوام أو اللزوجة: مثل الغليسرين- بروبيلين غليكول -ميثيل سيللوز- وكربوكسي ميثيل سيللوز، الهدف منها تسهيل الالتصاق على الشعر وزيادة لزوجة المستحضر.