

أصباغ الشعر ومخاطرها على الصحة العامة

إعداد الصيدلي: مساعد العطية
رئيس قسم الصيدلة بمستشفى الأمراض السارية



تحتوي على جزيئات صغيرة والتي تنجح في إختراق غلاف الشعرة، لكن هذه الجزيئات لا تون لها. حتى تصبح الجزيئات ملونة يتوجب إضافة مؤكسد مثل محلول ماء الأوكسجين H_2O_2 . في عملية التأكسد تلتئم الجزيئات الصغيرة مع مكونات أخرى لتكوين جزيئات كبيرة ذات لون، هذه الجزيئات الناتجة لا تستطيع الخروج من خلال الغشاء بسبب كبرها وهكذا لا يمكن شطفها وتبقي داخل الشعرة.

وآثارها الجانبية:

- ١- حكة والتهابات في فروة الرأس.
- ٢- التهاب العيون والجفون.
- ٣- ضيق التنفس بسبب انقباض الشعب الهوائية.
- ٤- ظهور تجمعات مائية في الوجه واللسان والأنف والرقبة.
- ٥- قصور في وظائف الكبد والكلبي مما يحدث نخر في خلاياها.
- ٦- إنخفاض في درجة حرارة الجسم.
- ٧- إمكانية حدوث تشنجات في الجسم.
- ٨- انتفاخ في العضلات.
- ٩- جفاف وتساقط الشعر وفقدانه للمعان والحيوية.

وعموماً تحدث هذه التأثيرات الجانبية نتيجة لقدرة الجلد على إمتصاص هذه المواد وتزداد شدة هذه التأثيرات حسب كميات مادة فينيلامين داي أمين الممتصة عبر الجلد إلى داخل الجهاز الدوري.

٢- الصبغة شبه الدائمة:

وهي عبارة عن محاليل لإصباغ عضوية صناعية (قطران الفحم) تمتص وتلتصق على جدار الشعر الخارجية وتعتبر هذه المادة الصبغية غير مصحح بها من الهيئة الأمريكية للدواء والغذاء والذي أصدر تحذيراً يقول « يجب عدم استخدام هذه الصبغة لما تسببه من تهيج للبشرة ويجب ألا تستخدم إطلاقاً لصبغة الرموش والحواجب لإحتمالية أن تسبب العمى.

٣- الصبغة المؤقتة:

وهي على شكل محلول صبغى يزول بالغسيل مرة

إن الصبغات والألوان الصناعية هي من اشد الأنواع خطورة على البشرة والشعر ولكن الزخم الإعلامي لهذه المنتجات والعروض الإعلانية للممثلات وعارضات الأزياء الشهيرات على أجهزة الإعلام يسلب العقول رشادها ويعمي العيون عن الأضرار الخطيرة لهذه المنتجات.

هناك من يصبغ شعره لإخفاء الشعر الأبيض (الشيب) وهناك من يريد أن يلون، يجدد ويغير الصورة والمظهر بين الضيقة والأخرى. فأصباغ الشعر هي مواد صبغية مستخلصة من مصادر قد تكون نباتية أو عضوية أو كيميائية وهناك أنواع عديدة منها نلخصها حسب تقسيمة إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA):

١- الصبغة الدائمة:

وهذا النوع هو الأكثر استعمالاً وتنقسم إلى نوعين:

- ١- صبغة الشعر المؤكسدة: وتحتوي على:
 - سائل (محلول صبغى (فينيلين ديامين) بالإضافة إلى (نيترو فينيلين ديامين))
 - محلول الهيدروجين بيروكساید (٦,٠%)
 - ويتم خلط تلك المحاليل مباشرة قبل البدء في عملية صبغة الشعر.

٢- صبغة الشعر المتدرجة:

وتحتوي على مادة خلات الرصاص (LEAD ACETATE) بتركيز لا يتعدى (٠,٦%)، وغالباً ما تغير لون الشعر من اللون الفاتح إلى اللون الأسود بالتدرج، ويتم ذلك بتفاعل تلك المادة مع محتوى لجاء الشعرة من الكبريت. فيحدث ترسيب سلفيدات المعادن على سطح الشعر وإكسابه لون متفاوت بين البني والأسود.

فالأصباغ الدائمة التي تبقي حتى ٦ - ٨ عمليات تنظيف بالماء. أصباغ دائمة والتي تبقي للأبد فقط الجذور الذي تنبت للشعر تكشف لونه الأصلي.

صبغة الشعر الدائمة:

واحدة، وتحتوي على جزيئات كبيرة من أملاح الحوامض العضوية. هذه الجزيئات تعطي اللون المطلوب. كبر الجزيئات يمنع تغلغلها من خلال الغشاء الخارجي للشعرة وهكذا تغسل الصبغة بالماء وتختفي. وهي آمنة جداً مصرح بها. وهي تزول عند غسلها وتنظيفها بالماء للمرة الأولى وهي آمنة وكثيرة ويصعب إحصاؤها وأشهرها (الحناء).

- نبات الحناء:

الحناء Henna نبات شجيري معمر وله جذور وتدية وساقه كثير الفروع، والأفرع جانبية وهي خضراء اللون وتتحول إلى البني عند النضج وأوراق الحناء بسيطة جلدية بيضية أو ستانية عريضة وأزهاره صغيرة بيضاء لها رائحة عطرية قوية ومميزة وهي في ثورات عنقودية والثمرة علبة صغيرة تحوى بذورا هرمية الشكل والجزء المستعمل من نبات الحناء عادة الأزهار والأوراق والأغصان والبراعم الحديثة النمو ومسحوق أوراق الحناء يستعمل على شكل عجينة للتخصيب والنقش على الأيدي والأقدام أو السيقان والأذرع. فالحنة مادة لا تسبب حكة في الجلد أو في فروة الرأس ولا تحدث أي تحسسات أخرى. وكذلك وجد نبات آخر يعطي لونا أسوداً أو قريباً منه وهو نبات النيلة وأوراقه فهو يمكن استعماله بمفرده أو مع الحنة للحصول على درجات متفاوتة من ألوان البني والأسود. كما أكتشف نبات الكاموميل وزهوره لقدرتها على إكساب الشعر لونا أصفر لوجود الصبغة المعروفة باسم Apigenin وهذه الصبغات بدون أي آثار جانبية.

عيب الحناء الوحيد إنها لا تبقى على الشعر مدة طويلة كالصبغات الصناعية هذا ما يجعل الكثير من النساء البحث عن الأثبت اعتقاداً منهم بالجودة والتوفير في عدد مرات الصبغ، ويتجاهلن كل ما لهذه الصبغات الصناعية من عيوب.

تركيب الحناء :

تتكون الحناء من المركبات التاليه: أصباغ من نوع ١ ، ٤ نافثوكينون وتشمل ١% لنوسون (٢- هيدروكسي ١ ، ٤ نافثوكينون) مشتقات هيدروكسيليتيد نافثالين مثل: ٤ - جلوكوسايل - ١ ، ٢ داي هيدروكسي كذلك كيومارين، زانتثون فلافونويد ٥- ١٠% تانين، حمض جاليك، كمية قليلة من الستيرويد مثل

سيستوستيرول.

الحناء المسحوق أو المطحون يغش بعدة أوراق نباتية أخرى وأشهرها غشه بأوراق السن المطحونة أو التي لها خاصية التسهيل أو التليين وللتعرف على بودرة أو مسحوق الحناء المغشوشة يمكن القيام بفحص بودرة الحناء تحت المجهر (الميكروسكوب) حيث يمكن أن نتعرف على الحناء بوجود شعيرات الحناء المميزة ذات الخلية الواحدة وهذه الشعيرة لها جدار سميك كما هو واضح في الشكل وبودرة الحناء الأسود لها شعيرات على شكل حرف (T) وأوراق الحناء لها تركيب (ايزوباي لبترال) ووجود غلاف البلورات على سطح الورقة الخضراء.

طول مدة بقاء الصبغة:

ويعرف الكثيرون ممن يستخدمون صبغات الشعر الخيارات المعروضة لأنواع الصبغة الأربعة السابق ذكرها، لكن بالتأكيد هم يبحثون عن طول الفترة التي تبقى فيها الصبغة والألوان الناتجة ومدى جمالها وملاءمتها.

وتنتج الصبغات المؤقتة على شكل غسول أو هلام، أو بخاخ (سبري)، والتي غالباً ما تغطي وتلتصق بالشعر للرأس بالشامبو (تصور لو أمطرت السماء لرأيت الصبغة على ملابسك).

أما الصبغات شبه الدائمة فهي تتخلل لحاء الشعر ولا تزول بالغسيل كما في الصبغات المؤقتة، إنما تزول بعد فترة في خلال ٥ - ٦ مرات، وتنتج عادة على شكل محلول أو جل أو رغوة صابونية.

والصبغات الدائمة لا تزول إلا بنمو الشعر من جذوره من جديد وغالباً ما يتم في هذا النوع خلط نوعين من المحاليل أحدهما ماء الأكسجين (هيدروجين بيروكساید) ويحتاج إلى ساعتين لإتمام التفاعل المطلوب ولا يمكن بأي حال إزالته بالغسيل.

وفي النوع الرابع أو المتدرج (الهاي-لايت) تتم صبغة الشعر تدريجياً خلال عدة أيام وغالباً لا يزول بغسيل الرأس.

وماذا عن صبغات الشعر والحساسية؟

من الخطأ الاعتقاد أن صبغة الشعر ليس لها تأثير على فروة الرأس أو بصيالات الشعر لأنها ألوان خارجية، لكن والواقع أنها من الممكن أن تؤدي إلى التهاب الجلد الحاد (الحساسية) من خلال بعض المواد الداخلة في تركيب تلك الصبغات وخاصة مادة البارافينيلين ديامين والتي تعتبر أحد أهم مسببات الحساسية لدى الكثير من مستعملي تلك الصبغات مع العلم إن أغلب الشركات المصنعة بدأت بسحبها وإلغائها.



ما هو مركب البارافينيل انديمين؟ وأين يوجد؟

ال PPD أو البارافينيل انديمين هو مادة كيميائية مستخدمة بكثرة كصبغة دائمة للشعر كما أنه قد تتواجد في أصباغ الانسجة والفرء وفي مساحيق التجميل داكنة اللون وفي مواد الوشم المؤقت ومواد تظهير الصور وصفائح الطباعة وحبر الطباعة والأختام أيضا بالمطاط الأسود والنفط والشحم والبنزين.

يعد استخدام PPD كصبغة للشعر أمراً شائعاً حيث إنه صبغة دائمة ويعطي مظهراً طبيعياً كما يمكن غسل الشعر بالشامبو دون أن يزال اللون ليس هذا فحسب، بل استخدام ال PPD يسهل عملية تموج الشعر. وتأتي أصباغ شعر PPD على هيئة علبتين معاً أحدهما تحتوي صبغة PPD على والآخر يحتوي على العامل المساعد أو المؤكسد فال PPD هو مركب عديم اللون يحتاج إلى الأكسجين لاكتساب لونه وفي هذه الحالة التي يكون فيها هذا المركب متوسط أو جزئي الأكسدة فإنه قد يسبب حساسية عند بعض الأشخاص أما إذا تأكسد بشكل كامل فإنه يصبح مركباً لا يسبب الحساسية ولذا يمكن للمتحمسين من ال PPD ارتداء باروكات أو فراء بأمان حيث إنه في هذه الحالة يكون مؤكسداً كلياً.

تتضمن ردود الفعل في الحالات البسيطة لاستخدام أصباغ الشعر وجود التهاب جلدي يظهر على الجفون العلوية أو أطراف الأذنين أما في الحالات الأشد يمكن أن يظهر إحمرار أو تورم على قشرة الرأس والوجه كذلك تكون الجفون مغلقة تماماً، وقد ينتشر الإلتهاب التلامسي التحسسي حول الجسم كما وقد تسبب الحساسية الشديدة ل PPD في حدوث الارتكاز التلامسية ونادراً في حدوث فرط الحساسية.

هل أتحمس من PPD؟

تحمل معظم أصباغ الشعر خصوصاً المحتوية على PPD تحذيراً على عبوتها يشير إلى ضرورة إجراء اختبار حساسية قبل استخدام الصبغة.

طريقة اختبار حساسية قبل استخدام الصبغة:

- هو اختبار روتيني يستخدمه المتسلكون لاختبار الحساسية لصبغة الشعر.
- تكون تعليمات الاختبار مدونة على كل علبة من علب صبغات الشعر.
- يتضمن الاختبار في الأساس وضع كمية من صباغ بحجم صغير (بعد خلط الصبغة العامل المساعد) إما على الرقبة (خلف الأذن) أو على الثنية الداخلية للمرفق.

- يسمح للصبغة بأن تجف وتترك مكشوفة ٤٨ - ٧٢ ساعة فإذا لم يحصل أي تهيج أو طفح خلال هذه الفترة الزمنية تكون النتيجة سلبية ويمكنك توقع أن حدوث طفح جلدي سيكون خطره أقل عند وضعه على جلدة الرأس.

- أي ظواهر فورية لظهور تهيج أو طفح هي على الأغلب التهاب جلد تلامسي تهيجي (أي غير تحسسي).

- إذا تراوحت درجة ردود الفعل بين 1 إلى A2 (مقياس يشير إلى درجة حساسية PPD) لصبغة شعر PPD فإن هذا يشير عادة إلى أن حدوث التهاب جلد هو أمر سيحدث إذا تم استخدام الخليط.

علاج التهاب الجلد الناتج عن PPD:

في الحالات الصعبة لحدوث التهاب جلد لصبغات شعر PPD أغسل الشعر وفروة الرأس جيداً مستخدماً صابوناً بسيطاً أو شامبو غير صابوني لإزالة الصبغة الموجودة. كما ضع ٢% من محلول فوق أكسيد الهيدروجين أو برمنغنات البوتاسيوم في تركيز (١ - ٥٠٠٠) بهدف أكسدة ال PPD تماماً، أما لتخفيف الشعور المزعج عن قشرة الرأس ضع كمادة رطبة من

- أصباغ نتروجينية: AZO وهي مستخدمة في أصباغ الشعر المؤقتة وشبه الدائمة. وكذلك في حبر الأقلام الجافة وفي الغازولين والديزل وكمكونات في الأطعمة والأدوية.

- البنزوكين والبروكين: وهما مخدران موضعيان يستخدمهما الأطباء وأطباء الأسنان.
- السلفوناميد والسلفون وعقاقير السلفا (مضاد للجراثيم): حقيقة وجود تحسس ل PPD تعني بأنك ستتحسس لهذه المركبات أيضاً. ناقش الأمر مع طبيبك مثل تغيير أو توقف استخدام علاجك.

- شبيه حمض البنزوي الأميني: (PABA) وهو يستخدم في واقيات الشمس والمراهم المتوفرة كتحضيرات جاهزة لذا فإن عليك استخدام واقيات الشمس المدون عليها (خالية من PABA).

- شبيه حمض السيالاسبيك الأميني: المستخدم في علاج السل.

نصائح عامة:

- لا تترك الصبغة على شعرك لمدة أطول مما موجود في تعليمات العبوة.

- أشطفي شعرك بالماء جيداً وبعناية بعد عملية الصبغ.

- البسي القفاضات المطاطة خلال الصبغ.

- يجب أن تلتزمي بالتعليمات الموجودة على العبوة حرفياً.

- حاولي جهد الإمكان استبدال الصبغة الثابتة، خاصة داكنة اللون بأخرى مؤقتة أو غير ثابتة.

- استعملي الصبغات الطبيعية قدر المستطاع بدل الصبغات الكيماوية المصنعة.

- قللي من عدد مرات الصبغ، خاصة بالنسبة للأصباغ الثابتة.

- لا تمزجي نوعين من الصبغ أبداً، لأنك تكوني قد عملت على تكون مواد كيماوية جديدة تؤثر في صحتك عموماً.

زيت زيتون بارد وليمون فإن هذا الخليط يساعد، أما علاجات أخرى بالتحضيرات الموضعية فإنها تتضمن استخدام مستحلب مائي مع مرهم يحتوي كورتسترويد قابل للامتزاج مع الماء أو حتى أخذ الكورتسترويد عن طريق الفم.

أما علاج التهاب الجلد الناتج عن ال PPD في مناطق أخرى من الجسم فإنه من الممكن علاجه تماماً كأي علاج للأكزيما أو التهاب الجلد في الحالات الصعبة وهذا يتضمن العلاج باستخدام مركبات كورتسترويد موضعية أو مرطبات.

- ما عليّ فعله لتجنب حدوث تحسس لل PPD ؟

إذا كنت تعاني من التحسس لل PPD وقمت بصبغ شعرك فإن عليك تجنب استخدام جميع أنواع أصباغ الشعر التي تتم بالأكسدة ويمكن أن تميزها بأنها تأتي على هيئة عبوتين كما أعلم مصفف الشعر بأنك تعاني من تحسس لل PPD، تعد أصباغ الشعر شبه الدائمة بديلاً مناسباً يمكنك استخدامه حيث إن تقريباً ١٠% من الأشخاص الذين يعانون التحسس لل PPD يتحسسون لهذا النوع من الأصباغ أيضاً ومن الحكمة إجراء فحص حساسية.

- تأكيد وجود الحساسية قبل الاستخدام

أما بالنسبة للأصباغ المحتوية على المعادن أو الغسولات النباتية فإنه يمكن استخدامها لكنها لا تسبب التلون الدائم. في الواقع لا يوجد حالياً أي أصباغ تتم بالأكسدة وتدوم يمكن للأشخاص المتحسسين لل PPD استخدامها بأمان.

وفي حال استخدمت هذه المستحضرات تجنب ال PPD بإرتداء ملابس واقية ملائمة مثل القفاضات وملابس واقية للأكمال.

قم بتبنيه الطبيب أو طبيب الأسنان إلى حقيقة أنك تحسس لل PPD ويُعد هذا الأمر ضرورياً في حال كنت تتلقي علاجاً قد يتطلب استخدام مخدرات موضعية.

قد يسبب تحسسك لل PPD من مركبات أخرى وثيقة الصلة وكإجراء احترازي عليك تجنب استخدام مركبات محتوية على أي من هذه المواد.

مواد وثيقة الصلة ب PPD والتي تسبب ردود فعل تحسسية: