

## الفصل السادس

### الجرعات السحرية

### ينبوع الشباب

#### الكريمات الجلدية الموضعية

تتفق مليارات الدولارات، نحو عشرين ملياراً كل عام، على كريمات الجلد لمنع أو عكس عملية هرم الوجه. معظم هذه الأموال أموال مبددة. معظم الكريمات المضادة للهرم التي تباع دون وصفة طبية عديمة الفائدة. أهم ما أريدكم أن تتذكروه وأنتم تقرؤون هذا الفصل أن دواءين فقط قد حصلوا على ترخيص إدارة الغذاء والأدوية في الولايات المتحدة الأمريكية للعلاج الفعال لمعاكسة تغيرات هرم الوجه. هذان الدواءان هما الريتين<sup>®</sup> A والتازاروتين<sup>®</sup>، وهما نوعان من الكريمات يحتاجان إلى وصفة طبيب. كذلك نالت عملية إعادة السطح الليزرية موافقة إدارة الغذاء والأدوية، وهي بالطبع عملية جراحية.

أدت المنافسة في تسويق الكريمات الجلدية المضادة للهرم إلى ظهور عدد كبير مريب من المنتجات. وكما يقول الدكتور كلينغمان، وهو الطبيب الرائد في هذا المجال الذي طوّر دواء الريتين<sup>®</sup> A، «أصبح لدينا اليوم سوق مجنونة تُرك فيها المستهلكون لإجراء تجاربهم السريرية الخاصة

حتى يكتشفوا الكريم المفيد<sup>(1)</sup>. تفرض إدارة الغذاء والدواء أن يكتب على الكريمات الموصوفة عدا الريتين<sup>®</sup> A بخط عريض: هذه المنتجات لا تزيل أو تمنع التجاعيد، ولا ترمم أذية الجلد الناتجة عن أشعة الشمس، ولا تعاكس الهرم الذي يحصل بسبب الشمس، ولا تعيد الجلد الشباب. بالتأكيد، إن ترخيص إدارة الغذاء والدواء كثيراً ما يكون متأخراً عن مواكبة تطور معالجات حديثة واعدة، لكن الإدارة تنتظر الدراسات السريرية العلمية ذات المصدقية قبل أن تمنح الترخيص.

لذلك ماذا يجب أن نفل؟ يجب استشارة طبيب مرموق مختص بهرم الوجه، طبيب أمراض جلدية أو طبيب جراحة تجميل خبير ومتابع لآخر التطورات في هذا الموضوع. لا تعتمدوا على ما تقرؤونه في مجلات الجمال، أو ما تسمعونه في حلقات الدردشة التلفازية، أو ما يقوله البائع في قسم المواد التجميلية في المراكز التجارية. ارفعوا مستوى قبول الدعايات التي تظهر فجأة على شاشة الحاسوب من لوحة التحكم في الحاسوب حتى لا تأتكم مجموعة ضخمة من الإعلانات التي تعطىكم وعوداً كاذبة والمصممة لجذبكم وسلب أموالكم.

أسوأ المبيئات هي ما يسمى «المعلومات التجارية». صممت هذه الكلمات لجذبكم إليها. إنها عبارة عن إعلانات تجارية مصممة لبيعكم منتجاً ما. استبدلت كلمة المعلومات بالإعلانات حتى تحسبوا أنها تقدم لكم معلومات قيمة. اسمعوا لما يقولونه. هل يقدمون لكم مرجعاً علمياً يشرح اختبارات سريرية منشورة في مجلة طبية؟ بالطبع لا، لأنه لا توجد مثل هذه المقالات التي تدعمهم!

شاهدت مرة إحدى هذه «المعلومات التجارية» على شاشة التلفاز، كانت نجمة سينمائية جميلة تصف في الإعلان مزايا كريم عجيب توهم أنه «أفضل من البوتوكس»<sup>®</sup>. هل تعلمون أن هؤلاء النجوم يتلقون مبالغ من المال لقاء ما يقولونه وأنهم في كثير من الأحيان لم يستخدموا المنتج قط؟ حسب رأيي، لا يوجد حقل آخر يكون فيه هذا النوع من الإعلانات الكاذبة أكثر شراً من حقل الكريمات والمحاليل المضادة للهرم. لماذا؟ لأن هذا الحقل مهم جداً اليوم. قرأ هؤلاء المقاولون المعلومات المتعلقة بالعدد الكبير من أفراد جيل «عدد الأطفال المزدهر» المولود بعد الحرب العالمية الثانية الذين يهرمون اليوم وهؤلاء لا يريدون أن يستسلموا للهرم، ومن هنا فهم يحاولون أن يجنوا ثمار هذا التوجه.

أرجو أن تقرؤوا هذا الفصل بعناية، وأن تستعملوا فقط المنتجات المدعومة بشيء من الحقائق العلمية المثبتة. سوف أميز في البحث الآتي بين المواد التي توجد دراسات سريرية تدعم ادعاءاتها وبين المواد التي يخبر الحدس بأنها منطقية لكن لا يوجد بعد دراسات علمية تثبت ادعاءاتها. تحتاج الكريمات والمحاليل ذات الفاعلية الأقوى والتي أثبتت نفسها إلى وصفة طبيب. هل يفاجئكم الأمر؟ أشك في ذلك.

### كيف تصحح الكريمات والهلام والمراهم والمحاليل تغيرات الهرم؟

يمكن أن تعاكس العناصر التي تطبق موضعياً تغيرات هرم الوجه عن طريق:

- التقشير أو إزالة الخلايا الظهارية الميتة من سطح الجلد.
- تعزيز نمو خلايا ظهارية جديدة.

- إيقاف صنع الصباغ الذي يسبب البقع البنية.
- تحريض إنتاج كلاجين (مغراء) جديد في الأدمة.
- إعاقة إنتاج الأنزيمات التي تحلل أو تخرب الكلاجين (المغراء).
- تزويد الجلد بمضادات المؤكسدات أو كانسات الجذور الحرة.

تذكروا أن هذه الأفعال تحصل على المستوى الخلوي تحت المجهرى. لا تتوقعوا ظهور نتائج عنيفة أو مباشرة. إن التغييرات التي تحدثها الكريما خفية ولا تلاحظ إلا بعد ستة أشهر أو سنة من الاستعمال اليومي المستمر. إن الادعاءات بإمكانية حصول «رفع الوجه بمحتويات مرطبان» أو وجود كريم يعطي «تسميناً مباشراً للجلد أو الشفتين» ادعاءات سخيفة بالطبع، إلا إذا حصل لديكم ارتكاس أرجي للكريم أو كان الكريم مخرشاً حيث ينتفخ الوجه انتفاخاً مرصياً يحتاج للمعالجة.

## الريتين<sup>®</sup> A

الريتين A مادة كيميائية تعرف أيضاً باسم تريتينوئين، وهي منتج ثانوي يتشكل عند صنع الفيتامين A وهو فرد من عائلة مهمة في أدوية العناية الجلدية تسمى الريتينوئيدات. تنظم الريتينوئيدات نمو البشرة وتثبط تشكل السرطان وتخفف الالتهاب وتحسن الوظيفة المناعية. يحتاج دواء الريتين<sup>®</sup> A إلى وصفة طبية.

لذلك لا يمكن أن نشتره من متاجر المواد التجميلية. لقد ثبت سريراً أن الريتين<sup>®</sup> A، الذي يُعد دواء على شكل كريم، يحسن الطبقة الظهارية

ويحرض على إنتاج كلاجين (مغراء) جديد ويمنع تحطم الكلاجين ويقلل التصبغات<sup>2</sup>. لماذا نستعمل إذاً أي شيء آخر.

يمكن أن يخلط الريتين<sup>®</sup> A مع الهيدروكوتونون عيار 4%، وهو كريم مبيض يعزز إزالة التصبغات أو البقع البنية مما يحسن الأثر المضاد للهرم الذي يقوم به الريتين<sup>®</sup> A. بالإضافة إلى ذلك عندما يستعمل مع سحج الأدمة المجهري (سوف نبحث الموضوع أكثر في الفصل الآتي) يزداد نفوذ وفعالية الريتين<sup>®</sup> A.

لكن الريتين<sup>®</sup> A مادة مخرشة عند عديد من المرضى. كما أنه يجب ارتداء واقٍ شمسي عند استعمال الريتين<sup>®</sup> A لأن هذا الدواء قد يسبب حساسية الجلد للشمس. لذلك من الضروري حجب الشمس والوقاية منها (باستعمال قبعة ونظارات شمسية عريضة على سبيل المثال). هناك مركبات أحدث أقل تخريشاً هي الرينوفا<sup>®</sup> و الريتين A ميكرو<sup>®</sup>. متوافر بعيارات مختلفة - 0,01%، 0,025%، 0,05%، 0,1%. أبدأ عادة باستعمال كريم عيار 0,025% لمعرفة مدى تحمل المريض للدواء، وإذا كان التحمل جيداً أزيد قوة الكريم بالتدريج. تم حديثاً ترخيص دوائين آخرين يحتويان على مادة التازاروتين<sup>®</sup> هما التازوراك<sup>®</sup> والأفاج<sup>®</sup>. التازاروتين<sup>®</sup> نوع من أنواع الريتينويدات فعال جداً في علاج الصدف والعدّ رخص استعماله الآن بصفته علاجاً مضاداً للهرم.

## الريتينولات

يمكن شراء الريتينولات دون وصفة طبية من على رفوف المتاجر. على الرغم من أن فاعلية هذه المواد موضع خلاف بين أطباء الأمراض

الجلدية، فإنها عندما تطبق موضعياً تتحول داخل الجلد إلى مواد تسمى الريتينو إسترات وإلى كميات قليلة من التريتينوئين أي الريتين<sup>®</sup> A. الإيبيكوين<sup>®</sup> مزيج من الريتينول 0.3% والهيدروكوينون 4%، وهو فعال في إزالة الخطوط الناعمة والبقع وتحسين بنية الجلد<sup>3</sup>. الريتينولات ليست أدوية قوية مثل الريتين<sup>®</sup> A، وبالتالي يمكن أن تستعمل عند كثير من الناس الذين لا يحتملون المنتجات الأقوى.

### أحماض الألفا هيدروكسيد

أحماض الألفا هيدروكسيد - حمض الغليكول وحمض اللبن - مشتقة من الفواكه ومن سكريات الحليب. أكثر أحماض الألفا هيدروكسيد استعمالاً هو حمض الغليكول الذي كثيراً ما يضاف إلى الكريمات الجلدية التي تباع على رفوف المتاجر، كما يستعملها خبراء التجميل والأطباء كثيراً لإجراء تقشير جلدي يعاكس أذى الهرم والتصبغ.

تسبب أحماض الألفا هيدروكسيد التقشير وتحرض إنتاج (كلاجين) مغراء جديد في الأدمة، لذلك فهي عناصر أساسية في معظم برامج العناية الجلدية المضادة للهرم. أظهرت دراسة جديدة كذلك أن علاج الجلد بحمض الغليكول يزيد محتوى كل من البشرة والأدمة من الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي)، وهذا اكتشاف مثير جداً لأننا نعرف أن فقدان الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) سبب مهم في جفاف الجلد الهرم<sup>4</sup>.

لكن يجب ألا نغتر بالمصدر الآمن لهذه الأحماض! يمكن أن تكون أحماض الألفا هيدروكسيد مخرشة جداً. تقدر إدارة الغذاء والدواء أنه يحصل

10.000 ارتكاسة جانبية للمنتجات الحاوية على أحماض الألفا هيدروكسيد، بما في ذلك الاحمرار، وانتفاخ العينين، والطفح الجلدي، والحكة وتغير لون الجلد<sup>5</sup>. يستعمل الأطباء المحاليل الأقوى من أحماض الألفا هيدروكسيد لإجراء تقشير كيميائي يحصل فيه تشكل بثور حيث تزال الطبقة الظهارية وتتخرش الأدمة بهدف تشكيل كلاجين (مغراء) جديد.

لا تتجاوز نسبة أحماض الألفا هيدروكسيد في منتجات العناية بالجلد، التي تباع على رفوف المتاجر والتي تحتوي على حمض الغليكول أو حمض اللين، أكثر من 10%. قد يستعمل خبراء التجميل المدربين منتجات تحتوي على نسبة 20 - 30 %، وقد يستعمل الأطباء منتجات تحتوي حتى على نسبة 50 - 70 % لكن هذه النسب العالية تؤدي إلى حصول تقشير كيميائي عميق.

كثيراً ما أستعمل أحماض الألفا هيدروكسيد بأشكاله التي تحتاج إلى وصفة طبية وأشكاله الأخف عند المرضى الذين لا يستطيعون تحمل الريتين<sup>®</sup> A. توصلت لجنة مراجعة محتويات مستحضرات التجميل<sup>5</sup> إلى أن أحماض الألفا هيدروكسيد، أي حمض الغليكول وحمض اللين آمنة للاستهلاك العام عندما:

- يكون تركيز أحماض الألفا هيدروكسيد 10% أو أقل.
- قياس معيار الحموضة 3.5 أو أعلى (كلما زاد الرقم خفت الحموضة)
- تحتوي المنتجات على واقٍ شمسي أو تتصح الكتابة على العبوة باستعمال واقٍ شمسي.

## الفيتامين C - حمض الأسكوربيك - ل

الفيتامين C مضاد مؤكسدات مهم يمكن أن يطبق موضعياً على الجلد بشكله حمض الأسكوربيك - ل. عندما يوضع أستر الفيتامين C في محلول محب للشحم يصبح بالإمكان تطبيقه على الجلد<sup>6</sup>. كما تذكرن، تحتوي خلايا الجلد في جدرانها على الشحم، ويجب أن يكون إستر الفيتامين C محلولاً في محلول يستطيع اختراق هذا الحاجز الشحمي للدخول في الجلد وإحداث أثره.

يملك أستر الفيتامين C عدة خواص مضادة للهرم. فهو كانس للجذور الحرة، ويعزز تشكيل الكلاجين (المغراء) الجديد، وهو فعال في حماية الجلد من آثار الهرم التي تحدثها أشعة الشمس فوق البنفسجية أكثر من الحماية التي تقدمها المراهم الواقية من الشمس. تتعزز هذه الحماية بإضافة الفيتامين E<sup>7</sup>. كثيراً ما استعمل الفيتامين C لدى المرضى الذين لا يستطيعون تحمل الريتين<sup>A</sup>، ولدى المرضى الذين يعانون من العد الوردي أو حالات الجلد الالتهابية الأخرى التي يكون فيها الريتين<sup>A</sup> شديد التخريش.

## الفيتامين E (التوكوفيرولات والتوكوترينولات)

تذكرن من الفصلين الثالث والرابع أن الفيتامين E أحد أهم مضادات المؤكسدات الفعالة، ولقد ثبت أنه مفيد في مكافحة كل من أمراض القلب والسرطان. كذلك يؤدي الفيتامين E دوراً في حماية الجلد من أذية الهرم التي تسببها الشمس<sup>8</sup> عندما يستعمل مع الفيتامين C في المراهم الشمسية

الواقية. الطريقة التقليدية لأخذ الفيتامين E كانت الحبوب الفموية التي تحتوي أيضاً على مضادات المؤكسدات الأخرى، لكن أصبحت تتوافر اليوم محاليل موضعية تحتوي على الفيتامين E. يحتوي كثير من الكريمات الجديدة المضادة للهرم، التي تحتاج إلى وصفة طبية، الفيتامين E ومضادات مؤكسدات أخرى في تركيبها.

### الحمض الدهني ألفا

هناك حالياً اهتمام كبير بمضاد المؤكسدات المسمى الحمض الدهني ألفا، كإضافة مفيدة في منع هرم الوجه<sup>9</sup>. أجريت معظم الدراسات التي يشار إليها في دعم ذلك على الجرذان، لذلك لا يزال هناك حاجة لإجراء دراسات على البشر قبل الحصول على دليل قاطع على فائدة الحمض الدهني ألفا. نشرت دراسة سريرية واحدة أجريت على البشر تقول إن التطبيق الموضعي للحمض الدهني ألفا يمكن أن يعاكس التغيرات البنيوية في جلد الوجه التي تحدث عند الهرم<sup>10</sup>. هناك حاجة لإجراء دراسات مجهرية على خزعات تؤخذ من الجلد لمعرفة إذا كان تأثير هذا الحمض يحصل عن طريق تجديد الخلايا الظهارية وتشكيل كلاجين (مغراء) جديد، أم عن طريق تأثير آخر مباشر على الجلد (كتحسين الرطوبة أو نفخ الجلد).

### الكوإنزيم كيو 10 (الليوبيكوينون، الإيديبينون)

كما بحثنا في الفصل الرابع، إن الكوإنزيم كيو 10 مهم للاستقلاب الخلوي ويعمل بصفته مضاد مؤكسدات يحمي الغشاء الخلوي من الأذى

الذي تحدثه الجذور الحرة. كما نعرف، لا تزال الدراسات السريرية حول فاعلية الكوإنزيم كيو 10 موضع جدل. على الرغم من أن الكوإنزيم كيو 10 يباع بصفته مكوناً في بعض المحاليل الموضعية ، فإنني لم أجد أي دراسات علمية محكمة ثبت فيها أنه مفيد بوصفه مرهماً موضعياً.

ظهرت حديثاً دعاية قوية لنظير صناعي للكوإنزيم كيو 10 يدعى الإيديبينون. ثبت في التجارب المخبرية أن الإيديبينون مضاد مؤكسدات أكثر فاعلية من الكوإنزيم كيو 10. هناك دراسة سريرية واحدة تقدم نتائج مشجعة أجريت على 28 مريضاً، قدمتها الشركة التي تصنع دواء البريفاج<sup>®</sup> ، وهو كريم يحتوي على الإيديبينون.

### بولينيل فوسفاتيديل الكولين

بولينيل فوسفاتيديل الكولين مادة شحمية فوسفورية لها خواص مضادة للهرم، أطري عليها على أنها كريم مطرّ فعال مضاد للهرم<sup>9</sup>. حسب معلوماتي، فإن الاستعمال العلاجي الوحيد لهذا العنصر المثبت في الأدب الطبي هو فائدته في أمراض الكبد الكحولية عند الجرذان<sup>11</sup>.

لذلك ، ما لم تكن جرذاناً، يجب أن ننتظر إجراء الدراسات السريرية المحكمة عند البشر قبل أن نبني الآمال على فائدة هذا الكريم الموضعي في علاج الهرم! قد يكون البولينيل فوسفاتيديل الكولين - كشحم فوسفوري يحتوي على الدهن - مرطباً جيداً، لكنّ هناك عدد كبير من المواد المرطبة التي أفضلها على أساس وجود قاعدة علمية داعمة لها (انظر الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) في الفقرات الآتية).

## دي ميتيل أمينو إيتانول - «رفع الوجه بمحتويات مرطبان»؟

هل تذكرون أنني قلت إن هذا الشيء يبدو ممتازاً جداً بحيث إنه لا يمكن أن يكون حقيقياً؟ يستعمل دي ميتيل أمينو إيتانول في علاج داء ألزهايمر وعسر الحركة الآجل، وهو اضطراب حركي يشبه داء بركنسون، واضطرابات عجز الانتباه. كيف تتوقعون أن يقوم هذا الدواء برفع الوجه؟

دي ميتيل أمينو إيتانول هو طليعة مادة تسمى الكولين، وهي من مكونات الأستيل كولين الذي يتحرر من الأعصاب مسبباً تقلصاً أو شد عضلات الوجه. تقول النظرية إنك إذا وضعت دي ميتيل أمينو إيتانول فإن إنتاج الأستيل كولين سوف يزداد، مما يؤدي إلى تقلص أو شد عضلات الوجه وشد جلد الوجه.

يذكر أحد التقارير الطبية الحديثة<sup>12</sup> أن دي ميتيل أمينو إيتانول المطبق موضعياً أدى بالفعل إلى شد جهة واحدة من الوجه عندما طبق على نصف الوجه في حين لم يطبق على النصف الآخر.

آلية العمل المفترضة لحصول هذا الشد هي تقلص عضلات الوجه. هل تذكرون من الفصل الثاني سبب حدوث خطوط العبوس، وخطوط القلق، وقدم الغراب؟ الجواب، بالطبع، هو تقلص العضلات! نحن نثبط عمل الأستيل كولين بحقن البوتوكس<sup>®</sup> كي نضعف تقلص العضلات للتخلص من خطوط الوجه. الأكثر من ذلك، إن سبب رخاوة الجلد هو فقدان المرونة وليس ضعف تقلص العضلات.

يبدو لي أن نظرية «رفع الوجه بمحتويات مرطبان» وعمل البوتوكس<sup>®</sup> يعاكسان بعضهما بعضاً. كيف نستخدمهما معاً؟ يؤدي تناول دي ميتيل

أمينو إيتانول عن طريق الفم إلى حصول أعراض جانبية خطيرة بما في ذلك تفاقم الاكْتئاب والفضام. أنا شخصياً أفضل ألا يجري لي رفع وجه على أن أصاب بمثل هذه الاختلاطات!

ربما يستعمل هذا العنصر في المستقبل لتقوية الجلد عن طريق آلية ما، لا تزال غير مفهومة بعد. لكنني حتى الآن متشكك. وأستطيع أن أؤكد أن دي ميتيل أمينو إيتانول ليس مرطبان رفع وجه، وإني أجد أن هذا الادعاء شنيع جداً.

### الأسْتيل هيكسابتيد - 3 - هل هو «أفضل من البوتوكس»؟<sup>®</sup>

للأسف فإن غلوبائعي الكريمات المضادة للهرم الذي لحياء فيه يضي ظلالاً حزينة على ما يمكن أن يكون دواء واعدأ. حسب ادعاءات الشركات التي تباع المنتجات الحاوية على الأسْتيل هيكسابتيد -3-، فإن هذه المادة بروتين معقد جداً مصنوع عن طريق الهندسة الوراثية ومصمم لمنع تحرر الأسْتيل كولين من النهايات العصبية. هذه آلية لإرخاء العضلات تشبه ما يقوم به البوتوكس<sup>®</sup>، لكنها تحصل في موقع أصغر بكثير على الغشاء الخلوي للنهايات العصبية.

يدعي صانعو المنتجات الحاوية على الأسْتيل هيكسابتيد -3- أن هذه المادة الكيميائية يمكن أن تعطى عبر الجلد على شكل كريم موضعي وأنها ترخي ببطء وبشكل خفيف عضلات الوجه وتخفف التجاعيد. تقول بعض الادعاءات إن هذه المادة تطيل مدة عمل البوتوكس<sup>®</sup>.

للأسف، المقالة الوحيدة التي تقدم دراسة سريرية تظهر نتائج مهمة موجودة في موقع على شبكة المعلومات يعرض بيع هذا المنتج. لكن المقالة

لا تقدم أي مراجع علمية تدعم الدراسة (info@cremedevoie.com). هناك كريمات عديدة يُدعى أنها تحتوي على الأستيل هيكساببتيد-3- وأنها تزيل التجاعيد بالآلية المذكورة أعلاه. من هذه الكريمات أفوتوكس<sup>®</sup> ، ستريفيكيتين - س د<sup>®</sup> ، سيروم إكس - ل<sup>®</sup> ، كريم دي في<sup>®</sup> .

مرة أخرى، لم يظهر البحث الواسع في الأدب الطبي المعتمد ما يدعم هذه الادعاءات. ربما كان هذا البروتين المصنوع حديثاً جديداً جداً بحيث إن الدراسات الداعمة لم تنشر بعد. لكن إذا كان ذلك هو الواقع، فإني أتساءل هل يحق لهم بيع المنتج للمستهلك أم لا. ربما ستجرى فيما بعد اختبارات سريرية تؤكد أو تنفي فاعلية هذه الكريمات الجديدة.

الفكرة مثيرة جداً، وإذا تم دعم هذه الادعاءات بدراسات سريرية محكمة، فإن هذا المنتج سيكون فعلاً منتجاً ثورياً جديداً.

### البالميتويل خماسي الببتيد

البالميتويل خماسي الببتيد مركب جديد يعيد شباب الجلد (كذلك البالميتويل وحيد الببتيد). يزعم مؤيدو البالميتويل خماسي الببتيد أنه فعال على الأقل بدرجة الريتينول ضد التجاعيد لكنه لا يسبب تخريشاً للجلد، وهو عرض جانبي شائع للريتينويدات.

البالميتويل خماسي الببتيد جزيء صغير نسبياً من الناحية الكيميائية (خمسة أحماض أمينية مرتبطة مع بعضها ومع حمض دسم)، وهو يرتبط بنيوياً بطليعة الكلاجين (المفراء) من النمط الأول. وجد الباحثون أنه عند إضافة البالميتويل خماسي الببتيد إلى مزرعة الخلايا الصانعة

لليف (الخلايا الأساسية التي تنتج الكلاجين)، فإنه يحرض على تشكيل المكونات الأساسية للمادة النسيجية بين الخلية للجلد: الكلاجين (المفراء) والإيلاستين (المرنين) والغلوكوز أمينو غليكانات.

المعطيات السريرية المتوافرة حتى الآن مشجعة. تظهر إحدى الدراسات أن البالميتويل خماسي الببتيد فعال كالريتينول في ترميم الجلد المتأذي بالشمس لكن دون الآثار الجانبية للريتينول. لذلك ربما كان البالميتويل خماسي الببتيد بصفاته الآمنة جدير بالتجربة. يمكن اعتبار البالميتويل خماسي الببتيد أيضاً اختياراً بديلاً لدى الأشخاص الذين يصابون بتخريش جلدي عند استعمال الريتينويدات أو أحماض ألفا هيدروكسيد.

### الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي)

كما ذكرنا في الفصل الثاني، الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) مادة مرطبة ضرورية مؤمنة للغذاء موجودة في كامل أقسام الجلد. نفقد كثيراً من هذه المادة المهمة بحلول الخمسين من العمر. ظهر الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) مؤخراً في نشرات الأخبار كمالئ يحقن في الجلد لتصحيح التجاعيد (انظر الفصل الآتي). أنا أبحث في هذه الفقرة استعمال الكريمات الجلدية التي تحتوي على الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي). يستعمل الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) بشكل واسع في الكريمات الجلدية المرطبة، حيث إنه مرطب ممتاز.

لا يعرف إذا كان الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) المطبق موضعياً ينفذ فعلاً إلى الأدمة ويسهم في دعم المحتوى الكلي للجلد من الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي). برأيي أنه من غير المحتمل أن

ينفذ عميقاً بالنظر إلى حقيقة أن الأشكال النقية من الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) التي نحقنها داخل الجلد كمواد مألوفة تتحلل في غضون من 6 إلى 9 أشهر ويجب إعادة الحقن لتصحيح التجاعيد وخطوط الجلد العميقة. إذا استطعنا إعادة محتوى الجلد من الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) إلى مستواه الطبيعي فسيحصل تحسن في المحتوى الرطب للجلد وفي متانته وليونته.

أعتقد أنه من غير المحتمل أن يستطيع أي كريم أو هلام أو أي شكل موضعي آخر من استرجاع الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) الذي ن فقدته بسبب الهرم. ذكرت التقارير الطبية أن الإستروجين يزيد صنع الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) في الجلد، لكن مخاطر الاستبدال الهرموني الإستروجيني تفوق هذه الفائدة الممكنة. إن الكريمات التي تحتوي على الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي) مرطبات ممتازة، لكن لا تدفعوا المال لشرائها وأنتم تتوقعون منها أن تعاكس الهرم بتجديد محتوى الجلد من الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي).

### العناصر المبيضة

إن الهيدروكوينيون عيار 4% وحمض الكوجيك عنصران مفيدان جداً مبيضان للجلد. يمكن تخفيف لون التصبغات السطحية، التي هي تغيرات هرم الجلد من النمط الأول، باستعمال هذه الكريمات المبيضة خاصة عندما تستعمل بالاشتراك مع ريتينويد مثل الريتين A<sup>®</sup> أو الريتينول. تتعزز إزالة الصباغ أيضاً عندما تستعمل هذه العناصر بالاشتراك مع تقشير الجلد باستعمال سحج الأدمة المجهري على سبيل المثال (انظر الفصل السابع).

يجب إيقاف استعمال الهيدروكوينون بعد ستة أشهر من الاستعمال بسبب خطر حصول فرط التصبغ بالاستعمال المديد. يمكن استعمال الهيدروكوينون بعد استراحة من 3 إلى 6 أشهر. الطريقة الأخرى المقبولة لاستعماله هي الاستعمال مدة 3 أشهر والتوقف مدة 3 أشهر.

### الخلاصة

أرجوكم أن تعودوا وتقرؤوا الفقرات الأولى من هذا الفصل. أصبحت صناعات مواد التجميل والصناعات الدوائية بارعة جداً في مقاربتها التسويقية. إنهم يعرفون أن جيلنا يملك معلومات واسعة وقد تعلم جيداً وهو يطالب بفهم العلم الذي يدعم الادعاءات التي يدعونها حول مستحضراتهم.

لقد تفتح ذهني كثيراً وأنا أراجع هذا الموضوع بجدية. عندما ننظر بعناية إلى الادعاءات التي تروج حول المنتجات المضادة للهرم، يصبح واضحاً أنه لا توجد إلا حقائق قليلة مثبتة وبعض الدراسات السريرية المحكمة التي تدعم الادعاءات الخارقة التي يزعمونها حول معظم - إن لم يكن جميع - هذه المنتجات الجديدة «الخارقة».

الذي يحصل في الواقع هو ما يأتي: فور ظهور نظرية جديدة أو حدوث اكتشاف لا يزال في بداياته، تنتج البضائع وتغلّف وتسوّق للناس كما لو كانت الفوائد المضادة للهرم حقائق مثبتة. لكن الحقائق في الواقع غير مثبتة. يجب أن نكون مستهلكين واعين أكثر من أي وقت مضى، والأهم من ذلك، يجب أن نأخذ نصيحة طبيب عارف يساعدنا على فرز مجموعة

الادعاءات والادعاءات المضادة. حاولت أن أقدم مراجعة جيدة لهذا الموضوع كما أفهمه، و سوف أخص ما وجدته في الجدول 6-1.

المنتج	عمله	أثره	هل ثبتت فاعليته	الأسماء التجارية	نصيحة الدكتور سيكل باستعماله
الريتين <sup>®</sup> A	يعزز نمو طبقة ظاهرية جديدة ويعزز تشكيل كلاجين جديد	يساعد على تخفيف الخطوط الناعمة يساعد على إزالة الصباغ يحسن مظهر الجلد	نعم	الريتين <sup>®</sup> A	نعم
تازاروتين <sup>®</sup>	مثل الريتين <sup>®</sup> A	مثل الريتين <sup>®</sup> A	نعم	تازوراك <sup>®</sup> أفاج <sup>®</sup>	نعم
الريتينولات	مثل الريتين <sup>®</sup> A	مثل الريتين <sup>®</sup> A	عندما تستعمل مع الهيدروكسي كوينون	إيبيكوين <sup>®</sup>	نعم
الهيدروكسي كوينون	يزيل الصباغ	يفتح البقع البنية	نعم	كلاريبيل <sup>®</sup> إيبيكوين <sup>®</sup> غليكوين <sup>®</sup>	نعم

نعم	غليكولين®	نعم	إنتاج الكلاجين (المغراء) يحسن الخطوط الناعمة	التقشير	أحماض الألفا هيدروكسيد - حمض الفليكول
نعم	الفيتامين C سيروم®	نعم	يحسن الخطوط الناعمة يحسن بنية الجلد	مضاد مؤكسدات كانس للجذور الحرة يعزز إنتاج الكلاجين، حماية من أشعة الشمس	إستر الفيتامين C (حمض الأسكوربيك - ل)
نعم	غليكولين®	نعم	يمنع تغيرات الهرم التي تسببها الشمس	مضاد مؤكسدات وحام من الشمس خاصة بالاشتراك مع الفيتامين C	الفيتامين E

نصيحة الدكتور سيكل باستعماله	الأسماء التجارية	هل ثبتت فاعليته	أثره	عمله	المنتج
لا	؟	لا	يحسن بنية الجلد	مضاد مؤكسدات	الحمض الدهني ألفا
لا	؟	لا	غير معروف	مضاد مؤكسدات	الكو إنزيم كيو 10 الليويكويونون
لا	البريفاج®	لا	غير معروف	مضاد مؤكسدات	الإيديبينون
لا		لا	تحسين بنية الجلد	مضاد مؤكسدات مرطب	بولينيل فوسفاتيديل الكولين
لا		لا	«رفع الوجه بمحتويات مرطبان»	يحرص على تقلص عضلات الوجه	دي ميتيل أمينو إيتانول
لا	أفوتوكس® ، ستريفيكتين - س د ، سيروم إكس - ل ، كريم دي في® ، هايدروديرم®	لا	«أفضل من البوتوكس®»	يرخي عضلات الوجه	الأسثيل هيكساببتيد- 3-

المنتج	عمله	أثره	هل ثبتت فاعليته	الأسماء التجارية	نصيحة الدكتور سيكل باستعماله
البالميتويل خماسي الببتيدي	يحرص إنتاج الكلاجين (المغراء) والإيلاستين (المرنين)	تأثيرات ريتينولية «لطيفة»	لا	٤	لا
من الحمض الهيالوريني (الحمض الزجاجي)	ترطيب مكونات الجلد	مرطب، يطري الجلد	لم يثبت الفعل المضاد للهرم أو المعوض لفقدان الحمض في الجلد		نعم

### الشكل 6-1 تتمة

أنا شخصياً، أصف لجميع مرضاي كريماً أو محلولاً يحتوي على الأقل واحداً من المكونات الآتية التي ثبتت فائدتها علمياً:

- الريتين <sup>®</sup> A أو تازاروتين <sup>®</sup>
- أحماض الألفا هيدروكسيد - حمض الغليكول
- إستر الفيتامين C (حمض الأسكوربيك - J)
- الفيتامين E

ليست الكريّمات والمحاليل سوى مناوشات صغيرة في المعركة ضد هرم الوجه. لكن ما يروق للناس فيها هو أنها سهلة الاستعمال جداً. وكما تعلمون في هذه الحياة، على قدر أهل العزم تأتي العزائم! تابعوا القراءة.



## المراجع

1. Murphy, R. Cosmeceuticals: can they support the claims? *Skin & Aging*. 9: 1, 2001.
2. Nyirady, J., Bergfeld, W., Ellis, C., et al. Tretinoin cream 0.02% for the treatment of photo-damaged facial skin: a review of 2 double-blind clinical studies. *Cutis*. 68: 135, 2001.
3. Draelos, D. Evaluating vitamin formulations. *J. Aesth. Dermatol. and Cos. Surg.* 1: 121, 1999.
4. Bernstein, E. E, Lee, J., Brown, D. B., et al. Glycolic acid treatment increases Type I collagen mRNA and hyaluronic acid content of human skin. *Dermatol. Surg.* 27: 5, 2001.
5. Kurtzwell, P. Alpha hydroxyl acids for skincare-smooth sailing or rough seas. *FDA Consumer Magazine*. March-April: 298, 1999.
6. Perricone, N. *The Perricone Prescription*, 1st Ed. New York, 2002. Pp. 113.

7. Greul, A. K., Grundmann, J. U., Heinrich, F. et al. Photoprotection of UV-irradiated human skin: an antioxidative combination of vitamins E and C, carotenoids, selenium and proanthocyanidins. *Skin Pharmacol. Appl. Skin Physiol.* 15: 307, 2002.
8. Lupo, M. P., Antioxidants and vitamins in cosmetics. *Clin. in Dermatol.* 19: 467, 2001.
9. Perricone, N., *The wrinkle cure*. 1st Ed. New York: Warner, 2001. Pp. 67-80.
10. Beitner, H. Randomized, placebo controlled, double blind study on the efficacy of a cream containing 5% alpha-lipoic acid related to photo-aging of facial skin. *Br. J. Dermatol.* 149: 841, 2003.
11. Navder, K. P., and Baraona, E., Polyenylphosphatidylcholine attenuates alcohol-induced fatty liver and hyperlipemia in rats. *J. of Nutr.* 127:1800, 1997.
12. Uhoda, I., Faska, N., Robert, C., Split face study on the cutaneous tensile effect of 2- dimethylaminoethanol (deanol) gel. *Skin Res. Technol.* 8:164, 2002.
13. Casey, D.E. Mood alterations during deanol therapy. *Psychopharmacology (Berl).* 62: 187, 1979