

meodental

Meodental Ltd.

Breakthrough Technology in Teeth Whitening
& More



meodental

While the process of decomposition of H_2O_2 depends on :

- Temperature
- Impurities
- Stabilizers

And also :

- Metals of transition
- Catalyst

The **Natural+™** patented, ecological active agent has a literally different operating mode.



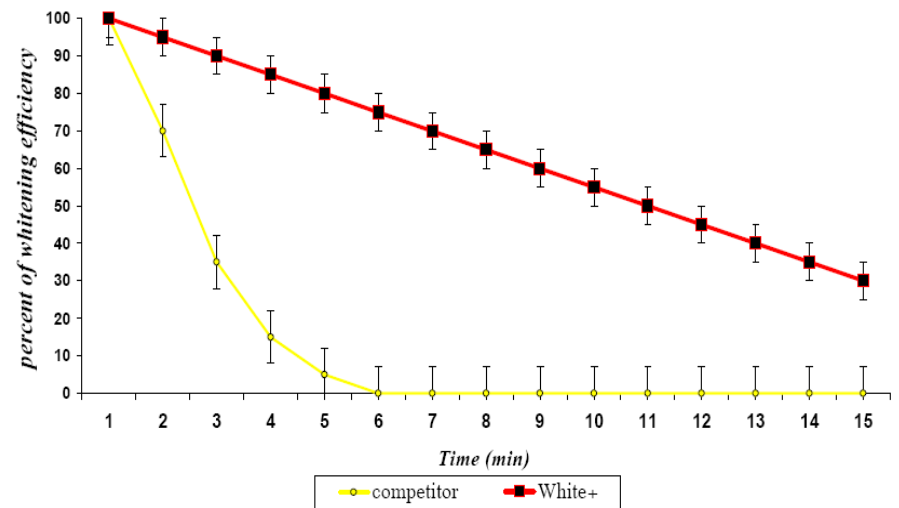
 **NATURAL+™**
The natural solution for teeth whitening

meodental

Since the **Natural+™** active agent is stabilized, its process of releasing oxygen is *progressive* and not volatile and its whitening power is increased.

This specific property allows the formula to keep its efficiency over a period of more than **30 min.** thus *avoiding the need to renew the application of the gel between two sessions of treatment.*

Whitening efficiency



NATURAL+™

The natural solution for teeth whitening

meodental

The light of the **Natural+™** 4th generation LED Lamp, without giving off heat or UV radiation, controls the whitening properties of the **Natural+™** Gel.

The **Natural+™** LED Lamp is a revolutionary LED (Light Emitting Diode) system and is the only one on the market that has several scientifically developed programs designed to accelerate and optimize the results of the **Natural+™** Gel as well as any other dental whitening product.

The blue LEDs act as a catalyst to the whitening gel and improve the efficiency of whitening superficial and in-depth tooth discolorations.

The red LEDs assist in reducing sensitivity when working with the **Natural+™** Gel unique formula.

Thanks to the stability of the formula, the dentist can control the pace of decomposition via the intensity and duty cycle of illumination by selecting the appropriate **Natural+™** LED Lamp program.

And now, with the higher intensity, the **Natural+™** LED Lamp can also operate as a curing light for polymerizing the gingival protection barrier.



 **NATURAL+™**
The natural solution for teeth whitening

meodental

The **Natural+**TM Gel includes *Calcium* in the formula:

- To prevent against demineralization
- To act as a buffer on the acidity
- To allow the whitening gel to preserve a *neutral pH*



NATURAL⁺TM

The natural solution for teeth whitening

meodental

Since with **Natural+™** you reach a greater whitening power, it significantly reduces the treatment time at the dentist's chair.

A single session of 30 min. is enough to gain up to 8 shades.



NATURAL+™

The natural solution for teeth whitening

The **Natural+**TM gel is enriched in:

- *Potassium Nitrate*, which role is to affect the threshold of reaction of the sensory nerves and so to prevent pain
- *Sodium Fluoride*, which strengthens the calcic barrier enamel / dentin and has a cariostatic action

Healthy Smile or Hidden Damage?



Images adjusted to illustrate clinical situation

meodental

The **Natural+**™ formula maintains an optimal degree of hydration of the tooth all through the dental bleaching procedure, thus avoiding the exchanges of oral flows.



NATURAL+™

The natural solution for teeth whitening

meodental

Meodental's **Natural+™** is a unique process which answers even the most difficult clinical cases as the treatment of *dyschromies of intrinsic type (tetracycline / fluorosis) and extrinsic type*.



 **NATURAL+™**
The natural solution for teeth whitening

Extrinsic dyschromias



Before
A3/A4



After
B1/B0

Intrinsic dyschromias



Before
A3/A4



After
B0-SB3

Decalcification



Before
A3/A4



After
B1/B0

Grey tooth & Tetracycline stains



Before
A3/C3



After
A1/C1

Fluorosis



Before



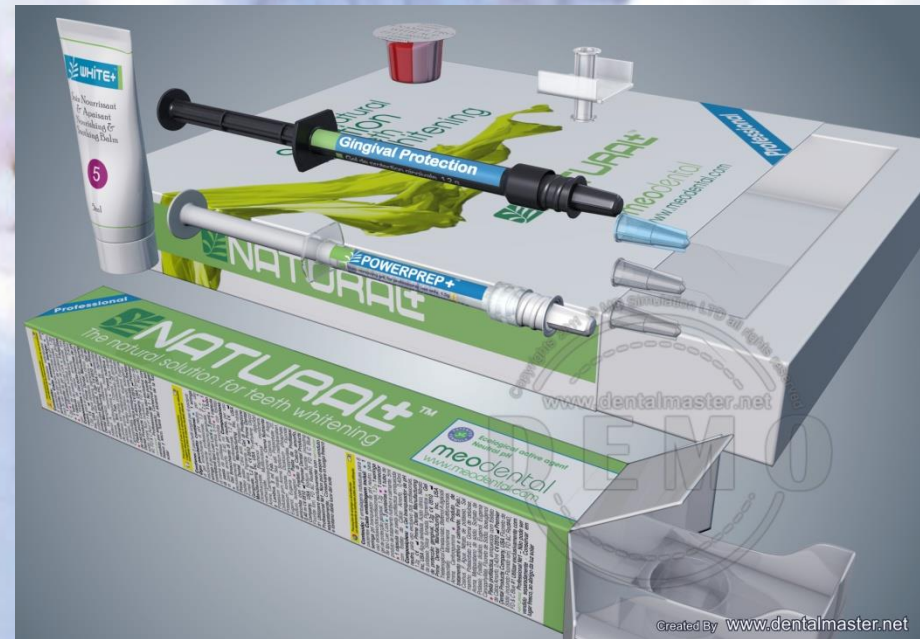
After

meodental

Natural+™ Product Range

The **Natural+™** Professional Kit is intended for in-clinic application by a Dentist.

It contains our exclusive **Natural+™** formula, our highly efficient and safe to use whitening solution plus all the required ingredients to perform the complete procedure and obtain effective and lasting results.



 **NATURAL+™**
The natural solution for teeth whitening

meodental

Natural+™ Product Range

The **PowerPrep+™** Professional preparation and cleaning gel intended for in-clinic application by a Dentist prior to the bleaching process in order to reduce treatment duration, improve results and reduce sensitivity..

The PowerPrep is a unique formula combining citric acid for:

- Cleaning superficial stains.
- Removing smear layer.
- Opening tubules (speeds bleaching).
- Assists in dissolving de-calcification stains.

And potassium nitrate for:

- De-sensitizing the sensory nerves.

The main advantage of the combination is that it has a neutral PH and, therefore, does not etch the teeth.



NATURAL+™

The natural solution for teeth whitening

meodental

Natural+™ Product Range

Natural+™ Home Kit is a self administering kit that patients can obtain from the dental clinic after consultation.

It ensures optimal results from the comfort of the patient's home as a standalone treatment or, for more severe cases, in combination with the **Natural+™** Professional application.

It also contains our exclusive **Natural+™** Gel which is safe, reliable, and far more efficient than any other home treatment or over the counter product, without the side effects or sensitivities.

Meodental's unique constant-dose application syringe delivers the correct amount of gel per tooth thus ensuring patient safety , comfort and ease of use.



 **NATURAL+™**
The natural solution for teeth whitening

meodental

Natural+™ Product Range

Meodental's **PowerPrep+™** toothpaste is used in preparation before home whitening procedures.

Its formulation allows the cleaning of unwanted on-surface stains.

The presence of desensitizing agents in the formula prevents against dental sensitivities.

It:

- Prepares the teeth without affecting them
- Optimizes the results obtained by the teeth bleaching treatment
- Speeds the whitening process
- Minimizes sensitivities
- Its pH preserves the oral balance.



 **NATURAL+™**
The natural solution for teeth whitening

Differences (1/2) – Whitening gel

- First and foremost the hydrogen peroxide used in our gel is totally different, mainly because it is stabilized (patented).
If regular hydrogen peroxide dissolves in an open bottle at room temperature within 3-5 minutes ours is stable for up to 3 YEARS.
- In addition, thanks to the different manufacturing process of our gel, it does not include any residues of heavy metals.
These residues, present in all other products, connect to minerals on the tooth surface and cause diffusion of water from the tooth and, thus, dehydration.
- Another advantage of our stabilized formula is in our ability to add a high concentration of minerals without dissolving the hydrogen peroxide.
- Our formula, unlike others, maintains a neutral PH not only in the syringe but also on the tooth while activated and throughout the treatment.

Natural+™ – Differences & Advantages – Summary

Differences (2/2) - Supporting products

- The patented formula of the **PowerPrep+**™ in both its professional gel form or home toothpaste form prepare the teeth for the whitening while assisting in reduction of sensitivities.
- The #5 re-mineralizing and soothing balm, supplied in both the professional and home kits, resolves residual post-treatment sensitivities while strengthening the tooth by the addition of healthy minerals.
- The **Natural+**™ LED Lamp controls the activation of the gel without heating it through illumination at 470nm, and reduces sensitivity through the use of red light at 660nm. In addition the new and improved ergonomic design along with the audio ability increase patients' comfort and calmness during the procedure.



Advantages (1/3)

- Virtually no sensitivity –
 - The gradual linear (rather than fast exponential) release of the radical oxygen ions.
 - Neutral PH throughout the treatment.
 - No tooth dehydration
 - High concentration of minerals with desensitizing effect as calcium and potassium nitrate.
 - The use of **PowerPrep+™** prior to the treatment and #5 balm after it resolve even the rare cases of remaining sensitivities.
 - The red light in the lamp assists in reducing sensitivities particularly in the gingiva.

Advantages (2/3)

- Simpler procedure –
 - Only one application is required for the entire in-office treatment of 30-45 minutes with gel and lamp.
 - Entire procedure (chair-time) duration of less than one hour (about half of any other product).
 - In all regular cases no second session or home continuation is required.
 - Both arches are treated simultaneously without the risk of sensitivity.
 - Severe cases, previously considered untreatable, (e.g. tetracycline stains) are treated with the exactly same simple procedure only with either home continuation or a second session.
 - All the required “supporting” products are supplied in the kits simplifying the dentist’s preparation.

Natural+™ – Differences & Advantages – Summary Advantages (3/3)

- Higher efficiency –
 - **PowerPrep+™** use prior to the whitening gel removes superficial staining and speeds up whitening.
 - The intensity of the blue light in the lamp is optimized for whitening with the **Natural+™** gel
 - Continuous slow release of the radical oxygen ions enables a larger portion of them to penetrate the tooth through the enamel.
 - Tooth is not dehydrated (rather is constantly irrigated) so the oxygen ions, carried by water, penetrate deeper into the dentine.
- Long-lasting results –
 - No regression due to tooth re-hydration (there is no dehydration to begin with). Teeth maintain transparent and vivid look after the treatment.
 - Slow release of oxygen ions continues up to 24 hours after treatment ends resulting in further improvement.



Un **progrès** dans la pratique du **blanchiment au fauteuil**

CAS CLINIQUE 1



Fig. 1 : photo après nettoyage et avant blanchiment, noter le défaut de l'émail sur 22



De gauche à droite :
Dr Frédéric Herszenfis
et Dr Bernard Touati



Fig. 2 : juste après traitement (sans douleur)
noter la pénétration du produit dans le défaut de 22.



Fig. 3 : teinte stabilisée à 1 semaine (patiente fumeuse). L'effet d'éclaircissement est visible sur la 22 qui nous sert ici de référence.

Dr Frédéric HERSZENFIS
■ Maîtrise de Sciences
biologiques
et médicales
■ Associé de la SELARL
Touati-Herszenfis

CAS CLINIQUE 2



Fig. 4 : après nettoyage et avant éclaircissement.
Teinte de base 2M 1, Teintier Vita 3D Master.



Fig. 5 : la luminosité est visiblement augmentée.
Contrôle avec teinte de base référence 2M 1.



Fig. 6 : contrôle avec teinte plus claire, 1M 1 montrant l'effet de l'éclaircissement.



Fig. 7 : contrôle à 24 h avec cette technique, les résultats sont stables.

Synthèse

Ces deux cas cliniques révèlent que le système d'éclaircissement White+™ de Meodental est fiable. L'équipement ergonomique est peu encombrant, la procédure est simplifiée. Il existe moins de sensibilité (surtout pendant le traitement) et les résultats sont constants.

A progress in the practice of professional bleaching technical at the clinic

Clinical case1:

- Picture1: Photo after cleaning and before bleaching.
Note the defect of the enamel on the 22.
- Picture2: After treatment (with no pain).
Note the penetration of the product in the defect of 22.
- Picture3: Shade is stabilized after one week (cigarette smoker).
The bleaching effect is visible on the 22 which is taken here as a reference.

Clinical case2:

- Picture4: After cleaning and before whitening.
Starting shade 2M 1, Vita scale 3D Master.
- Picture5: The luminosity is apparently increased.
Checking with starting shade referenced 2M1.
- Picture6: New checking with a clearer shade, 1M 1 showing the whitening effect.
- Picture7: Checking after 24 hours with this technique, stabilized results.
- Synthesis: These two clinical cases reveal that the White+™ bleaching system from Meodental is reliable.
The ergonomic equipment is compact and the procedure is simplified.
There are less sensitivities (especially during the treatment) and the results are stable.

Dr Herszenfis Frederic: Master's degree in Biological and Medical Science, Partner of the SELARL Touati-Herszenfis.

meodental

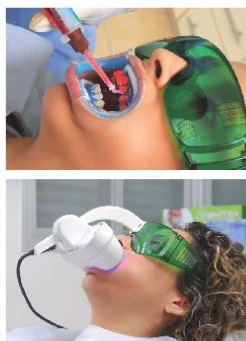
Case Study 1: Prof. Touati (2/2)

White+™

Révolutionner le blanchiment dentaire

Tous les produits de blanchiment dentaire sur le marché qui contiennent du peroxyde d'hydrogène fonctionnent sur le même mode, puisque le processus de décomposition du peroxyde d'hydrogène s'applique à tous sur les mêmes bases. En clair, le peroxyde d'hydrogène se décompose en eau et en oxygène, en proportion variable, en fonction de la température, des impuretés et des stabilisants. Ce sont les métaux de transition et leurs composés qui favorisent sa décomposition. L'utilisation d'un catalyseur vient encore accélérer sa production en oxygène et il se dégage de la chaleur.

White+™ est un agent actif breveté, écologique, qui obvie à ses phénomènes. Son mode opératoire est littéralement différent, et son pouvoir blanchissant en est accru, en toute sécurité. Il fonctionne sur un mode "atypique" puisque, stabilisé, son mode de décomposition est progressif et non plus volatile, comme l'est par nature le peroxyde d'hydrogène. Cela présente de nombreux avantages. Il n'est plus nécessaire de renouveler la pose du gel entre deux sessions pour réactiver l'efficacité du produit qui libère l'oxygène sur une période de plus de 20 minutes.



L'exposition prolongée des dents à un gel de blanchiment provoque un certain nombre d'effets dévalorables en plus de celui de gêner des sensibilités dentaires. Ceux-ci incluent : la solubilisation du calcium de la couche d'émail à un pH inférieur à 5,5 avant pour conséquence une déminéralisation associée ; la pénétration de l'émail intact et de la dentine par les agents blanchissants afin d'atteindre la chambre pulpaire de la dent vivante risquant ainsi des dégâts au niveau des tissus pulpaire ; et la diffusion du gel de blanchiment dentaire au contact de la salive avec comme résultante les risques d'irritation pour le patient. L'association de l'agent actif stabilisé White+™ et de Calcium dans la formule, permet de libérer le maximum d'oxygène de manière constante et progressive pendant la durée de traitement. Il en résulte un pouvoir blanchissant accru et une réduction du temps de traitement ou fauteuil pour le patient (une seule séance de 30 min. suffit pour un gain de 5 tentes).

Le gel White+™, en plus de contenir du Calcium et enrichi en Nitrate de potassium, dont le rôle est d'affecter le seuil de réaction des nerfs sensibls et ainsi soulager la douleur mais aussi en Fluorure de Sodium, qui renforce la barrière calcique émail/dentine et agit comme un désensibilisant à pouvoir anti-carogène.

Il est communément accepté que la sensibilité dentaire résulte également des mouvements de fluides au travers des tubules dentinaires vers les terminaisons nerveuses intimes de la dent. Ce mouvement est encore augmenté par la présence de composants que l'on retrouve dans les gels de blanchiment dentaire.

White+™ de Meodental est un produit unique, de pH neutre, qui répond à tous les cas cliniques, même les plus difficiles comme le traitement des dyschromies de type intrinsèque, parmi lesquelles celles liées aux antibiotiques (tétracycline) et les fluoroses.

White+™ est aussi très efficace pour le traitement des dyschromies extrinsèques liées à l'âge, ou à la consommation de thé, de café, de vin, de cigarettes, etc. La formule White+™ permet de maintenir un degré optimal d'hydratation de la dent pendant toute la procédure de blanchiment dentaire, évitant ainsi les échanges de flux buccaux.

White+™: Revolutionizing teeth whitening

All the dental bleaching products on the market which contain hydrogen peroxide work on the same mode, because the process of decomposition of the hydrogen peroxide applies to all on the same basis.

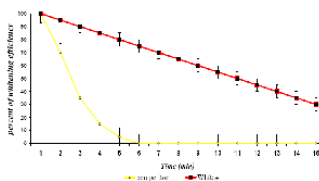
In brief, its process of decomposition is completed in an exothermic reaction of dismutation into water and dioxygen, its rate being influenced by factors depending on the temperature, the impurities and the stabilizers. Commonly, it is metals of transition and derivatives which facilitate the decomposition of the hydrogen peroxide. The use of a catalyst also comes to increase strongly its decomposition into oxygen and gives off heat.

White+™ is a patented, ecological active agent, which prevents these phenomena. Its operating mode is literally different, and its whitening power is increased, safely.

It works on an "atypical" mode because, stabilized, its mode of decomposition is progressive and not volatile, as inherently hydrogen peroxide is.

It presents numerous advantages. It is not necessary to renew the pose of the gel between two sessions to reactivate the efficiency of the product which releases the oxygen over a period of more than 20 minutes.

Whitening efficiency



It does not oxidize because it includes in its composition chelator agents which allow it to keep its stability. It therefore departs from all the common process, existing on the market, as it reacts according to its own operating mode. Thus it is not necessary anymore to bring it together with metals of transition (ex. Zoom2) in order to potentiate its activity. The light of the White+™ lamp, without giving off heat, allows activating its whitening properties, without producing residues. Since White+™ is stabilized, the dentist can control the pace of decomposition via the intensity and duty cycle of illumination by selecting the appropriate White+™ lamp program.

The active agent White+™ includes Calcium at an optimal rate to prevent against demineralization of the tooth and while the hydrogen peroxide is entering into its phase of activation, it reacts on the Calcium, included into its composition, which acts as a buffer on the acidity and then allows the bleaching gel to preserve a neutral pH.

Prolonged exposure of teeth to bleaching compositions, as practiced at present, has a number of adverse effects in addition to that of tooth sensitivity. These include: solubilization of Calcium from the enamel layer at a pH less than 5.5 with associated demineralization; penetration of the intact enamel and dentin by the bleaching agents, so as to reach the pulp chamber of a vital tooth thereby risking damage to pulpal tissue; and dilution of the bleaching compositions with saliva with resulting leaching from the dental tray and subsequent digestion.

The exceptional properties of the active stabilized agent White+™ and the presence of Calcium in the formula, allow when these two components are associated to release the maximum of oxygen in a constant and progressive way during the duration of the treatment. As a result it has a greater whitening power and a reduction of the processing time at the dentist's chair for the patient (a single session of 30 min. is enough to gain up to 8 shades).

The White+™ gel, besides containing Calcium is enriched in Potassium Nitrate, which role is to affect the threshold of reaction of the sensory nerves and so to relieve the pain as well as Sodium Fluoride, which strengthens the calcic barrier enamel/dentin and acts as a desensitizing substance of has a cariostatic action.

Tooth sensitivity is believed to result from the movement of fluid through the dentinal tubes toward nerve endings in the tooth. This movement is enhanced by the carriers for presence of components which can be found in other bleaching gel compositions.

Meodental's White+™ is a unique process, benefiting of a neutral pH, which answers to all clinical cases, even the most difficult as the treatment of dyschromies of intrinsic type, among which those bound to antibiotics (tetracycline) and fluorosis. White+™ is also very effective for the treatment of the age-related extrinsic dyschromies, or in case of consumption of tea, coffee, wine, cigarettes, etc.

The White+™ formula allows maintaining an optimal degree of hydration of the tooth during all the procedure of dental bleaching, so avoiding the exchanges of oral flows.

NATURAL+™

The natural solution for teeth whitening

Eclaircissement : une technique pour rendre le sourire ?

A l'ère du tout « blanc » et des dents « blanches », les techniques d'éclaircissement représentent une étape non négligeable dans cette course frénétique vers le « beau ».

Dans le superbe livre de Magne et Belser, au chapitre 3, intitulé « modalités thérapeutiques ultraconservatrices », on peut lire la phrase suivante : « le choix doit d'abord se porter sur les protocoles les plus simples (traitements chimiques et composites directs) avant d'envisager des techniques plus sophistiquées (facettes et couronnes), en cas de nécessité absolue. La maîtrise de ces techniques et une sélection précise des indications permettent souvent d'éviter des traitements plus invasifs et donc tout risque d'atteinte de la biomécanique de la dent ».

Cette phrase, publiée dans un ouvrage de référence dans le monde de l'odontologie, est très révélatrice de la place du traitement des dyschromies dans l'ensemble de nos thérapeutiques esthétiques.

Pour répondre à la demande de nos patients, nous nous trouvons face à une pléthore de techniques : de la moins invasive aux plus agressives au regard des tissus dentaires, il est important de faire un choix précis afin de répondre le plus précisément possible à la demande de nos patients. La première question pour pouvoir traiter les dyschromies passe systématiquement par une progression dans notre plan de traitement : il faut essayer de répondre aux exigences de nos patients tout en essayant de leur maintenir le maximum de tissus dentaires. L'éclaircissement est donc une technique de choix pour le caractère minimaliste vis à vis de la conservation de l'organe dentaire.

Dans cette technique, si la mise en œuvre se révèle facile, les indications et contre-indications restent les éléments les plus difficiles à déterminer. À partir de quel moment peut-on réaliser un éclaircissement et quelles sont les limites de ces procédés ?

Le terme éclaircissement en lui-même explique parfaitement ce qu'il est possible d'attendre : transformer une structure foncée en une structure plus claire, après action d'un composé chimique. Il semble donc indispensable de partir d'une structure fortement colorée pour espérer avoir un résultat perceptible à l'œil humain. D'autre part, dans la notion de couleur (= teinte, saturation et luminosité), la composante « luminosité » est le facteur qui évolue le plus lors d'un éclaircissement. Sa définition nous semble claire : « quantité de lumière renvoyée par un support coloré vers notre œil » et pourtant nous avons souvent plus tendance à parler de la teinte, qui ne change pas avec ces techniques ! Le plus difficile reste d'expliquer cela à nos patients.

Autre point important : un éclaircissement doit être réalisé dans une bouche propre ! Autrement dit, aucun tra-

tement de blanchiment dentaire ne doit être effectué sans un bilan bucco-dentaire détaillé.

Indications – contre-indications

Si la technique de l'éclaircissement reste simple mais rigoureuse, elle repose essentiellement sur l'étiologie des différentes dyschromies.

Sans rentrer dans les détails, il semble important de retenir qu'une dyschromie de base jaune et uniforme reste le meilleur critère de succès de ces traitements. Inversement, une dyschromie hétérogène (ex : tétracyclines) représente une difficulté quant à la réussite, surtout au regard de notre patient. En effet, ce dernier attend du « blanc » du collet vers le bord libre et de l'incisive centrale jusqu'aux molaires. Or, éclaircir un support multicolore n'apportera en aucun cas à un support homogène.

Il en est de même pour les dents initiales de base grise : transformer un gris foncé en un gris clair reste encore trop loin du blanc pour nos patients.

Enfin, beaucoup de nos patients possédant des dents claires aiment les avoir encore plus « blanches », or, il est impossible de faire plus « blanc que blanc (!) ». Il faut retenir que la prise de décision repose essentiellement sur la pose d'une bonne indication.

Principes de l'éclaircissement : comprendre pour mieux traiter

La seule molécule capable d'éclaircir les dents est le peroxyde d'hydrogène (communément appelé eau oxygénée). Il s'agit d'une particule de faible poids moléculaire qui peut donc diffuser très facilement à travers les différentes structures de la dent. Les pigments colorés, que le peroxyde d'hydrogène rencontre, seront éclaircis sur son passage, à la seule condition que ces derniers soient d'origine organique. L'eau oxygénée n'a d'action que sur la fraction organique. L'émail, à majorité minérale, ne sera pas affecté par l'éclaircissement, alors que la dentine, pourra s'éclaircir sans problème. Il est important de connaître les deux principaux catalyseurs de l'eau oxygénée que sont la lumière et la chaleur.

L'ensemble des pigments pourront être complètement désaturés de manière à obtenir un éclaircissement mais lorsqu'ils sont tous oxydés, on atteint le point de saturation, point au-delà duquel il n'est pas possible d'obtenir un meilleur résultat.

Eclaircissement sur dents dépulpees ou comment éliminer une « tache » disgracieuse !

L'esthétique sur le secteur antérieur n'est pas simplement liée au problème de la couleur de la dent, mais lorsqu'une seule dent est plus colorée que ses collatérales, on assiste à un phénomène très disgracieux que nombre de patients souhaitent changer.

L'étiologie de ces colorations est variée : endodontie incomplète, nécrose suite à un choc ou un traitement orthodontique trop rapide, hémorragie intracanalair, problème d'étanchéité de l'obturation coronaire. Toutes les origines de ces différentes colorations représentent de très bonnes indications pour un éclaircissement. Par contre, il existe des contre-indications : des reconstitutions trop volumineuses ne laissant en place que de l'émail, des fêlures en grand nombre et une dyschromie hétérogène sont autant de facteurs défavorables pour un éventuel traitement de blanchiment.

Le produit que nous allons utiliser ici, dans le cas des dents dépulpees, est le perborate de sodium. Ce dernier, après être mélangé à du sérum physiologique, se dissociera et donnera de l'eau oxygénée.

La technique est simple mais rigoureuse : après avoir aménagé la cavité d'accès suite au traitement endodontique, on élimine environ 2mm de matériau d'obturation dans la partie coronaire de la racine. On réalise ensuite un bouchon (à base de ciment verre ionomère) qui a pour rôle de protéger la partie cervicale de la dent et empêcher une diffusion massive d'eau oxygénée au niveau du collet. On place ensuite le mélange perborate de sodium + eau dans la cavité. Il ne reste plus qu'à mettre une obturation étanche à l'entrée afin de s'assurer d'une parfaite stabilité de ce ciment provisoire en intersances. Le matériau utilisé ici peut être un eugénate à prise rapide ou alors un ciment verre ionomère. Quinze jours à 3 semaines après, on dépose l'obturation provisoire. Si l'éclaircissement est complètement obtenu, on nettoie la cavité, on pose un coton et un ciment provisoire. On ne réalisera l'obturation définitive à l'aide d'une résine composite qu'une semaine après la fin du traitement d'éclaircissement.

Si la teinte n'est pas obtenue en une séance, on renouvelle le mélange perborate de sodium + eau, qu'on laisse à nouveau en place pendant quinze jours.

En général, en une à deux séances, on obtient un bon résultat. Celui-ci dépend essentiellement de l'âge de la coloration.

Eclaircissement sur dents pulpées : un sourire de star !

Qui n'a pas rêvé d'avoir des dents « blanches » comme à la télé ! Les techniques d'éclaircissement sur dents pulpées font fantasmer plus d'une personne. Mais là encore, ces traitements ne prétendent pas répondre à l'ensemble des situations cliniques. Il faut donc connaître les indications et les limites de ce type de traitement.

Des colorations physiologiques (= dents jaunes), des tétracyclines faiblement marquées ou des fluoroses simples représentent les meilleures indications. À l'opposé, toutes les atteintes profondes de la structure dentaire (= amélogénèse ou dentinogénèse), des fluoroses opaques ou des

tétracyclines très marquées sont des contre-indications absolues de ce type de traitement (tout comme la femme enceinte). Entre ces deux limites, il existe des contre-indications relatives qui sont très importantes à connaître car ce sont elles qui vont représenter la frontière de ces traitements : des hypersensibilités initiales importantes, de nombreuses fissures, les enfants en dessous de 16 ans ou des reconstitutions non hermétiques nous obligeront à prendre une décision en faveur ou non du blanchiment.

Les produits utilisés, dans les techniques sur dents pulpées, sont soit du peroxyde d'hydrogène, soit du peroxyde de carbamide sous forme de gels. La différence entre les deux est représentée par le fait que le peroxyde de carbamide est trois fois moins concentré que le peroxyde d'hydrogène. L'action reste dans les deux cas une oxydation des molécules foncées pour les rendre plus claires. Pour ce faire, il existe deux techniques à notre disposition : la technique ambulatoire et la technique au fauteuil. La différence entre les deux réside dans la concentration du produit et le temps de contact de ce produit avec la dent : pour l'ambulatoire, on utilise une technique longue avec des concentrations faibles et pour la technique au fauteuil, c'est l'inverse. Les deux prétendent arriver au même résultat.

La technique ambulatoire utilise classiquement les gouttières thermoformées (avec ou sans réservoirs) que le patient va appliquer quotidiennement, la nuit de préférence pendant quinze jours à 3 semaines (par arcade). Le temps d'application dépend bien entendu de l'intensité et de l'âge de la coloration initiale. La stabilité de ces traitements est de l'ordre de deux à trois ans.

La technique au fauteuil, quant à elle, parle d'elle-même : l'application d'un gel plus concentré, soumis à l'action des deux catalyseurs de l'eau oxygénée (lumière, chaleur). Le protocole consiste à utiliser un produit très concentré pendant une heure en moyenne, en renouvelant régulièrement le produit.

Dans le cas de ces techniques au fauteuil seul, on obtient un bon éclaircissement mais qui n'est pas stable dans le temps.

Donc, pour diminuer le temps de traitement, il nous semble indispensable de combiner les deux techniques, à savoir, on commence par une séance au fauteuil, puis celle-ci est immédiatement suivie par une semaine d'ambulatoire, dans le but de saturer la dent en eau oxygénée.

Effets secondaires : à bien connaître !

Le principal effet secondaire de ces produits de blanchiment est de créer d'éventuelles hypersensibilités. Ces sensibilités sont directement liées au temps de contact et à la concentration du produit. Pour réduire ce phénomène, les gels que nous utilisons contiennent des produits désensibilisants destinés à réduire ces cas de figure.

Conclusion

Beaucoup de dyschromies peuvent être traitées par une technique d'éclaircissement. La pose de l'indication



Dr Eric BONNET

CLINIC FOCUS

reste l'acte le plus précis et la technique de mise en œuvre est simple mais doit rester sous l'œil attentif du praticien pendant toute la durée du traitement. Parmi les informations données au patient, il nous semble indispensable de bien leur préciser que ces traitements sont « temporaires » : les dents perdent de leur luminosité au cours du temps et il faut réaliser un entretien régulier afin de maintenir ce caractère lumineux qui rend l'aspect du sourire si agréable. L'éclaircissement n'a pas la prétention de traiter toutes les situations cliniques mais elle rend de très nombreux services au cours de nos plans de traitement, quand cet acte est judicieusement placé.

Bibliographie

1. Restaurations adhésives en céramique sur dents antérieures : approche biomimétique. MAGNE P, BELSER U. Quintessence international.
2. Traitements des dyschromies en odontologie - MARIJA P. MARIJA A. Mémento 2006 - Editions CDP.
3. Les dyschromies dentaires : de l'éclaircissement et aux facettes céramiques - FAUCHER A.J., PRIGNOLY C., JOUBI G.F., BRUGUILLIET J.L. Guides cliniques Editions CDP - 2001.
4. Tooth whitening in esthetic dentistry - SOHAN KWON, SEOK HOON KOGREENWALL L.H. - Quintessence 2009.
5. Tooth whitening : indications and outcomes of nightguard vital bleaching - Van B. Haywood - Quintessence 2007.
6. Techniques d'éclaircissement sur dents dévitalisées. Eric BONNET - Le Fil Dentaire - N° 23 : 3633 - Mai 2007.

ECLAIRCISSEMENT SUR DENTS DÉVITALISÉES



Fig 1 a : situation initiale - patient de 37 ans. Clin sur les dents, teinte uniforme jaunâtre, qui est de niveau B3 sur l'échelle de Vita. On utilise la technique combinée de traitement (Zoom + White+).
Fig 1 b : résultats de traitement (dentiste + à domicile) - une semaine après.

ECLAIRCISSEMENT SUR DENTS PULPÉES



Technique combinée :
Fig 2a : situation initiale - patient de 22 ans avec teinte jaune (niveau B3 sur l'échelle de Vita). L'éclaircissement est réalisé à domicile avec la technique combinée. On utilise la technique combinée de traitement (Zoom + White+).
Fig 2b : résultats de traitement (dentiste + à domicile) - une semaine après.
Fig 2c : résultats de traitement (dentiste + à domicile) - une semaine après.



Technique combinée :
Fig 3a : situation initiale - patient de 37 ans avec teinte jaune (niveau B3 sur l'échelle de Vita). L'éclaircissement est réalisé à domicile avec la technique combinée. On utilise la technique combinée de traitement (Zoom + White+).
Fig 3b : résultats de traitement (dentiste + à domicile) - une semaine après.



Technique combinée :
Fig 4a : situation initiale - patient de 20 ans, qui trouve ses dents trop jaunes. On utilise la technique combinée. On utilise la technique combinée de traitement (Zoom + White+).
Fig 4b : résultats de traitement (dentiste + à domicile) - une semaine après.

Professional Technical at the clinic

- Technique : Zoom
(Discus Dental – Laboratory Pierre Roland)

Picture 3a: 37 years-old patient - Uniform yellow shade (B3 on Vita scale Classic). We used a combined technique. First, we realize a treatment at the dentist's chair, with the Zoom lamp (treatment duration= 1h20min) followed with six nights of home treatment (carbamide peroxide at 10% of concentration) to stabilize the results. Preparation and isolation of the teeth are essential to guarantee the success of this session.

Picture 3b: Results at the end of treatment (dentist's chair + home), one week of treatment all in all.

- Technique : White+™
(Meodental)

Picture 4a: Starting case: Twenty years-old patient, who finds her teeth too "yellow". We chose here a technique which apparently generates no sensitivities, especially for young patients. The White+™ technology includes a LED lamp allowing the activation of the bleaching gel's properties on the tooth surface. The patient's mouth preparation is less demanding: a good gingival isolation is enough as a condition to complete the treatment.

Picture 4b: Results at the end of the treatment (complete treatment duration at the dentist's chair = 45min)
We get good results in comparison with the starting case.

Features of the White+™ professional teeth whitening system

Conf. Univ. Dr. Anca Silvia Valceanu
Discipline of Dento-Facial Aesthetics, Faculty of Dental Medicine,
UMF „Victor Babeș” Timișoara

Introduction

Tooth whitening represents an important phase out of all the aesthetic rehabilitation treatments, which is a trend that's gaining more and more ground among today's adolescents and young adults.

All the hydrogen peroxide whitening products out on the market present basically the same working mechanism: an exothermal oxidation reaction which is mostly followed by teeth dehydration and post-op sensitivity.

The White+™ -professional system presents an original patent based on ecological active agents which maintain a neutral pH and optimal teeth hydration level; more than that, the LED lamp doesn't produce heat and presents 3 different operating programs for a better optimality of treatment results.

Purpose of study

The purpose of this study was to establish the efficiency of Meodental Company's White+™ - Professional System in depigmentation of dyschromia and to verify the presence or absence of post-op sensitivity in young patients.

Material and method

The whitening treatment targeted young teeth whose natural color was more yellowish. 8 arches have been treated in patients aged between 23-35 years old; all patients wanted a diminishment of dental chroma up to A1-B1. Every patient has been applied with White+ professional whitening gel in optimal isolation conditions; the gel was activated using White+ LED Lamp set on the corresponding program, according to the producers indications.

Results

The whitening treatments results was amazing after just one appointment whose duration didn't exceed 30 minutes. Dental sensitivity was spotted in just one case, in one fissured central incisive. Under no circumstances was a home treatment addition necessary.

Conclusions

Once familiarised with Meodental Company's White+™ - professional whitening system, it is easy to affirm that this presents a series of advantages: easy to use, occupying a small space in your practice, efficient with just one appointment, painless procedure which does not end up with tooth dehydration.

Key words: White+ professional, dental cosmetics, tooth whitening



1. Smile before treatment
2. Initial teeth color (Vitapan Classical)
- 3.- 6. The treatment sequence.
The treatment was performed with White + professional gel and with the White+ lamp progressive program for 30 min.
7. The color of the superior teeth after one treatment session
8. The bleaching treatment at the mandibular level had to be interrupted after 10 minutes due to sensitivity generated by the fissures existing at this level.
9. Whitening of the mandibular teeth continued at home using White+ Home gel during one week.
The image illustrates the tray applied at the inferior level.
10. Post-treatment smile
11. The satisfied patient for a successful result.

Recommendation letter: Prof. Bichacho

NITZAN BICHACHO D.M.D.

פרופ' ניצן ביצ'צ'ו

January 18, 2010

To MEODENTAL
Dror Kanion

Dear Sirs,

Following a one year experience with Meodental White + professional, we find the kit most beneficial in several aspects:

1. Easy and time saving patient preparation – convenient both to the dentist and to the patient.
2. The bleaching result is visible after a 30 min. cycle of light exposure. In cases of extreme staining, adding a 15 minutes treatment of the "intensive" program improves results.
3. Non-painful procedure – very few patients reports of sensitivity, both during treatment and post-operative.
4. Long lasting results – combined with home bleach materials, the result is very stable.

The results are excellent and most agreeable to our patients.

Sincerely,

Dr. Galit Talmor



Clinic of Nitzan Bichacho D.M.D.

Bichacho Clinic - 14 Weizmann St. 64239, Tel-Aviv, ISRAEL
Tel: +972 3 6050060 Fax: +972 3 6024862 Mobile: +972 54 4534949
www.leadingdentalcenters.com

Professor and Head

R. E. Goldstein Center for Aesthetic Dentistry and Clinical Research
Prosthodontics Dep. Faculty of Dentistry, Hebrew University - Hadassah, Jerusalem

רוז ויצמן 14, תל אביב 64239 טל. 03-6054370 פקס. 03-6024862
14 Weizmann St., Tel Aviv 64239 Israel, Tel. 972-3-6050060, Fax. 972-3-6024862
E-Mail: bichacho-office@bichacho.net

Meodental at IDS 2013

meodental

meodental



www.meodental.com



meodental

Contact

For additional information about our products, please feel free to contact us:

8 HaMelacha St. - P.O.B. 8363 - Poleg I.Z Netanya 42505 - Israel

Tel: +972 (0)98655897

Fax :+972 (0)98987706

info@meodental.com

www.meodental.com



NATURAL⁺™

The natural solution for teeth whitening