

Skin Aging Article : questions & éléments de réponse

Header elements

Le titre ne dévoile pas le résultat principal : pourquoi?

La revue où l'article a été publié accepte tout type de titre (sujet : type, question, affirmation) Toutefois pour cette étude il paraît difficile de proposer un titre autre que sous le format « sujet : type d'étude ». L'étude utilise de nombreuses variables avec des résultats qui varient en fonction du paramètre. Il est donc impossible de rendre compte d'un résultat en deux lignes.

Abstract

L'abstract contient une ambiguïté : identifiez-là. Quelle interprétation faut-il privilégier, et pourquoi?

L'expression '*in exposed areas*' peut faire penser aux zones géographiques, a fortiori avec la préposition 'in'. Il aurait été plus clair qu'il s'agit en fait des zones de la peau si la bonne préposition 'on' avait été employée. On retrouve l'expression avec la précision '*dorsum of the hand*' plus loin dans le texte, ce qui permet d'éliminer l'ambiguïté.

Le terme '*nutriceuticals*' figure parmi les mots-clés. Quel sens peut-on lui donner?

mot-valise formé de *nutrition* et *pharmaceuticals* : s'agit donc d'un produit consommable qui a un effet bénéfique sur la santé. On retrouve des synonymes pour ce phénomène dans l'introduction : *endocosmesis* et *nutricosmeceuticals*

Introduction

Expliquer "*extrinsic skin aging*," & "*barrier function of the stratum corneum*"

extrinsic skin aging - les facteurs de vieillissement provenant de l'extérieur (soleil, vent etc.) par opposition au vieillissement dû à des processus naturels internes

barrier function of the stratum corneum - cette couche supérieure de l'épiderme est constituée de cellules mortes qui ont subi une transformation qui lui confère des propriétés protectrices contre les bactéries, la déshydratation, les produits chimiques et les forces mécaniques (impacts...)

Quels changements dans la peau ne fluctuent pas avec les saisons, et pourquoi?

Les rides et le relâchement de la peau sont des procédés lents, uni-directionnels (pas réversibles) et pour la plupart internes, dus aux changements au niveau microscopique

Skin Aging Article : questions & éléments de réponse

Methods

Cette section est la plus longue de l'article. Quels éléments permettent de justifier sa longueur?

En plus de la description de la sélection des participants et l'analyse statistique des données cette étude a eu recours à de nombreux appareils de mesure qui sont décrits et illustrés dans la section.

Le mot 'relief' peut avoir un autre sens dans le domaine médical: lequel?

Soulagement (qu'on trouve dans des expressions comme *pain relief* par exemple)

Commentez les critères d'exclusion

Les femmes enceintes ou allaitant ont été exclues, parce que les changements hormonaux durant ces périodes peuvent avoir un effet sur la peau et peut-être aussi pour éliminer les risques tératogènes. La prise de suppléments de vitamines avant le début de l'étude était également facteur d'exclusion dans la mesure où un résultat aurait pu être attribué de façon erronée au produit testé dans l'étude alors que le changement résultait de la prise du supplément antérieur. Les produits cosmétiques anti-âge auraient pu fausser les mesures en amplifiant un résultat positif, et étaient donc un facteur d'exclusion tout comme la prise de tout traitement local ou systémique qui produirait des erreurs dans les mesures. Enfin, les personnes malades ou allergiques à l'un des ingrédients du produit utilisé dans l'étude ont été écartées pour éviter des effets négatifs.

Quelles informations auraient pu rendre le tableau 2 plus complet?

La quantité des différentes composantes est exprimée en pourcentage de RDA (apport journalier recommandé). Ceci nous permet de constater qu'il y a (souvent beaucoup) plus que ce qui est considéré nécessaire, mais il aurait peut-être été plus utile de voir les apports maximaux recommandés. Par ailleurs on aurait pu fournir des détails sur le placebo.

Quelles questions soulève le recours à un outil d'analyse décrit comme '*proprietary software*'

On n'a pas d'assurance sur la notion de reproductibilité. Se pose également la question d'un conflit d'intérêt éventuel. Les auteurs auraient pu donner davantage d'informations.

En quoi consiste le «Friedman test» et Dunn's test?

Le test de Friedman est un alternatif pour *repeated measures ANOVA*. Il est **non-paramétrique** (c-à-d sans présomption de distribution attendue - normale, poisson...) et est utilisé lorsque le **même paramètre** a été mesuré dans des **conditions différentes** pour une **même population**. Avec

Skin Aging Article : questions & éléments de réponse

de multiples comparaisons il y a un risque plus élevé qu'une différence soit constatée et considérée comme significatif alors qu'elle provient du hasard -> erreur de type 1 (faux-positif). On peut alors utiliser un test *post hoc*; ici c'est celui de Dunn qui est indiqué où l'analyse de multiples comparaisons des groupes entre eux permet de corriger ou réduire cette erreur.

Results

Quels sont les défauts principaux du tableau 4?

Les unités de mesure ne sont pas précisées. Le tableau en lui-même est assez complexe et comporte l'ensemble des résultats des différentes mesures. Les notes sont denses et permettent difficilement de comprendre. Non seulement on ne trouve pas ici les unités de mesure, mais aussi il est question de *P-values* dans la légende, ce qui ne fait que rajouter à la confusion. Le corps du texte de cette section n'est pas particulièrement explicatif non plus.

Discussion

Qu'apprend-on sur le protocole qu'ils ont utilisé?

Les auteurs affirment utiliser le même protocole que d'autres études, mais ne citent qu'une seule...

Que peut-on remarquer sur les références citées dans cette section?

En tout il y a 15 phrases où on trouve des références citées, et si d'autres références apparaissent chacune une ou deux fois, le numéro 15 apparaît 6 fois. On peut donc s'interroger sur l'importance de cet article si souvent cité dans l'éclairage que donnent les auteurs de leurs résultats dans cette section.

Conclusion

Quel changement(s) faudrait-il apporter à la dernière phrase afin qu'elle soit compréhensible?

On constate deux problèmes, l'un au niveau du verbe où le *present perfect* n'est pas logique, et l'autre sur le sens qu'il faut donner à 'as'. Par ailleurs il y a une erreur de syntaxe sur la fin de la phrase.

References

Combien des références citées proviennent d'un ou plusieurs des auteurs de l'article?

(L'objectif de cette question est d'ouvrir le débat sur ce qui peut être considéré comme raisonnable.)

Ici 4/27 soit 14,814% (1, 12, 17, 18)

Skin Aging Article : questions & éléments de réponse

Une étude de 2007 constate qu'en moyenne 11% des références dans un article portent sur les travaux des auteurs de ce dernier¹. En 2011 une étude portant sur le domaine médical² conclut que *“Approximately 1 in 15 citations of articles in high-profile general medicine journals are author self-citations. Self-citation peaks within about 2 years of publication and disproportionately affects impact factor. Studies most vulnerable to this effect are those with more authors, small sample size, and in cardiovascular medicine or infectious disease.”* En 2012 Hartley publie un *review article* où figure un tableau qui suggère que selon les différentes études dans le domaine biomédical 7 à 25 % des références proviennent des auteurs eux-mêmes.³

Selon Lowe et Robinson⁴, citer son travail aide à éviter les redondances dont l'autoplgiat. Ils constatent également qu'au bout de deux ans 50% des articles n'ont aucune nouvelle citation, ni par les auteurs, ni par autrui.

Notons que la question ici ne concerne que les citations par les auteurs eux-mêmes. Une autre question d'éthique concerne les cas où un éditeur exige l'inclusion d'une ou plusieurs références tirées de la même revue ou des revues qu'il publie.

1. Fowler, J. H., & Aksnes, D. W. (2007). Does self-citation pay? *Scientometrics*, 72 (3), 427-437
2. Kulkarni, Abhaya V., et al. (2011). Author self-citation in the general medicine literature. *PLoS One* 6.6
3. Hartley, James. (2012) To cite or not to cite: author self-citations and the impact factor. *Scientometrics* 92.2:313-317.
4. Lowe, John B., and Priscilla Robinson. "The art and science of self-citations." *Australian and New Zealand journal of public health* 38.1 (2014):3-3.