

29
NEXENTURY®

海洋珍珠水解透明质酸



海洋珍珠水解透明质酸（临床试验）



山城 千晶副教授, 久留米大学院医学研究科・皮肤科医学部

简介

健康亮丽的皮肤是影响人际关系及社会圈子的第一张名片。如何从外貌表现自己，对于自我接受、评估和社交圈子都息息相关。不幸的是，衰老是一种自然现象，每个人都无法幸免，这间接影响了我们的外表与自信。

“从 20 岁开始，我们的胶原蛋白、弹性蛋白和透明质酸的生产量每年下降 2%。”山城 千晶副教授说。这强调我们更应该不断补充我们皮肤里的胶原蛋白和透明质酸水平，才能拥有一个亮丽动人，令人惊叹和健康的皮肤。如今，随着日本的先进技术，水解珍珠、水解水母提取物和透明质酸经过精心研究、调配后融和成的海洋珍珠水解透明质酸已推入市场。

1. 老化和紫外线老化对皮肤的影响

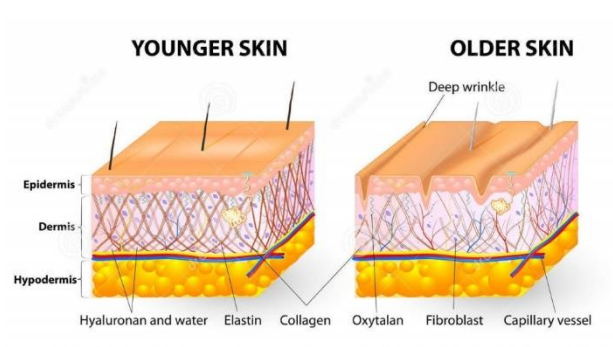


图 1：年轻皮肤与老化皮肤的结构差异。

老化的皮肤慢慢失去关键成分，如胶原蛋白和透明质酸。因此，在抵抗由紫外线和内在老化所产生的自由基的能力将下降。渐渐地，支持皮肤结构的胶原蛋白和弹性蛋白将崩坏。最终，皮肤的平滑度、紧致度和弹性会恶化，并形成细纹和皱纹。

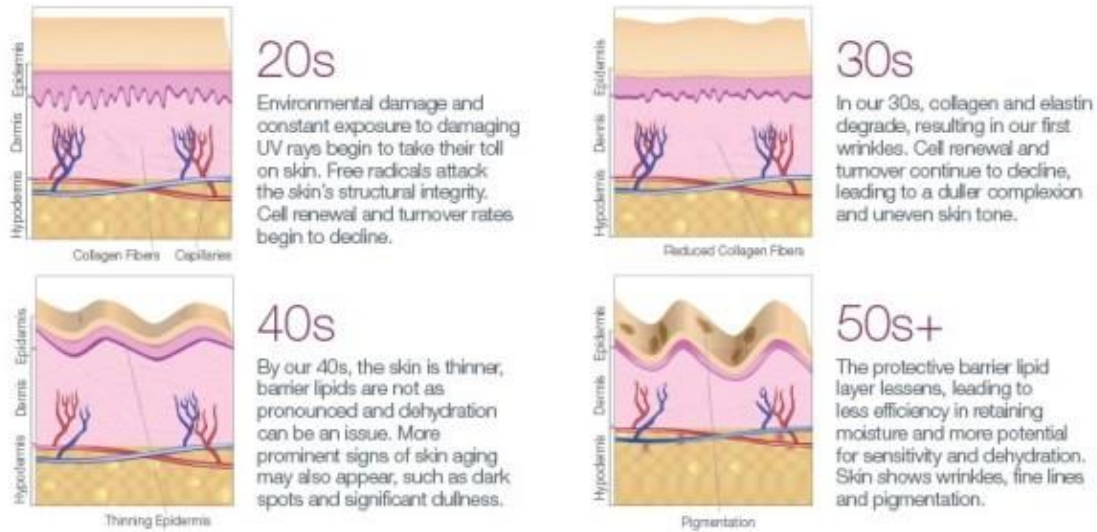


图 2：依年龄组的皮肤结构恶化机制。

2. 海洋珍珠水解透明质酸

利用海洋生物技术，研究团队提取了来自日本珍贵的珍珠牡蛎品种-Pinctada Maxima 生产的白南海珍珠，永生水母-Turritopsis Nutricula 的胶原蛋白；和来自阿拉斯加深海鱼的透明质酸。研究团队把这配方水解化到微粒子，以便渗透到皮肤的最深层-真皮 (Dermis)。这些成分被选定为配方是因为它们在临床实验中能有效滋润及锁住皮肤的水分，鼓励细胞恢复及更新，表现出强大的抗氧化和抗衰老的特资和通过抑制黑色素生产进而美白皮肤。研究团队为此展开临床研究。通过随机、安慰剂对照和双盲试验下，在 30 至 65 岁健康女性使用以鉴定海洋珍珠水解透明质酸的功效及对皮肤面部的影响。

研究详情

500 名不同族群的受试者年龄介于 30-65 岁之间，健康，不吸烟及没有使用其他营养补充剂。所有受试者都完成了研究，全部都没有与相关产品产生副作用。

受试者被分为两组，年龄分别为 30-40 岁和 41-65 岁。所有不同皮肤肤质的受试者均以 3 毫升海洋珍珠水解透明质酸在脸上不同皱纹部位进行皮下治疗。

研究结果

研究团队在受试者接受治疗前后进行了一些面部观察，对比，测量和记录。根据肉眼观察，两个年龄组的面部皱纹均有明显的改善。面部皮肤变得光滑和柔软。受试者平均增强程度达到 50 至 90%，明显改善面部皮肤紧致度，减少细纹和皱纹的显现，使面部细胞更年轻，及使得面部肌肤更为弹性和拥有更美白，健康的肤色。

介于 50 至 65 岁面部皮肤质较差的受试者中，面部肤色也有 50 至 80% 的美白功效，并取得了显著的平滑和软化效果。经过第二次的皮下治疗，95% 的面部皱纹和细纹也明显改善，皮肤紧致度和肤色也明显地增强。



治疗前



一次疗程后
(第 14 天)



两次疗程后
(第 28 天)



团队们使用非侵入性仪器来评估面部皮肤的特性。所有评估均在第 0、3、6、9 和 12 周进行。评估范围为皮肤水含量，肌肤弹性和皮肤表面微地形。总体而言，面部皮肤水化、肤色、弹性和减少皱纹上都有显著改善，从而呈现出更年轻、更明亮动人的外观。

抗皱特征

皮肤粗糙度被认为是测量皱纹深度的主要指标之一。为了评估皱纹深度，分别在进行治疗前，第 3、6、9 和 12 周从面部取下硅橡胶复制品，并在所提到的时间点上使用 Visioline 仪器进行分析。图像分析软件会为每个硅橡胶复制品自动计算及记录计算结果。

12 周后，使用海洋珍珠水解透明质酸的两个年龄组别都在平均皱纹深度上得到了数据性地减少。

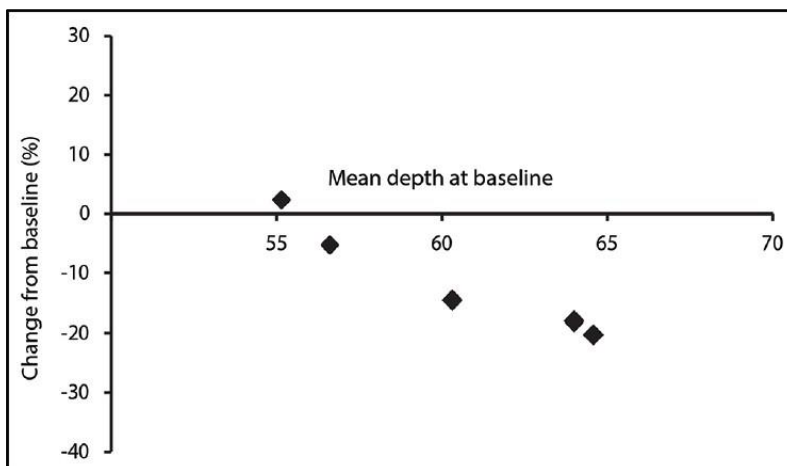


图 8：随着皮肤深度减少，皱纹的深度也浅。

肌肤弹性

皮肤弹性在第 0、3、6、9 和 12 周使用 Courage 和 Khazaka Cutometer（探孔孔径大小 8 mm）进行测量。在面部上进行了五次测量。在使用海洋珍珠水解透明质酸的两个年龄组中都成功观察到肌肤弹性逐渐增加。这表明海洋珍珠水解透明质酸对弹性纤维组织的生产及巩固有益。

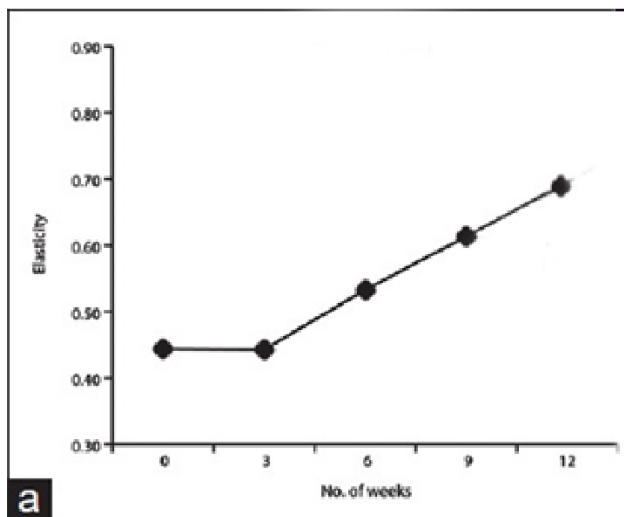


图 9：皮肤弹性从第 3 周至第 12 周有规律的上升。

肌肤水含量

皮肤水化测量也使用了 Courage 和 Khazaka Cutometer 进行测量。分别第 3、6、9 和 12 周，对面部进行测量。平均值被收集并用于后续分析。12 周内，使用海洋珍珠水解透明质酸的两个年龄组均有显著上升。

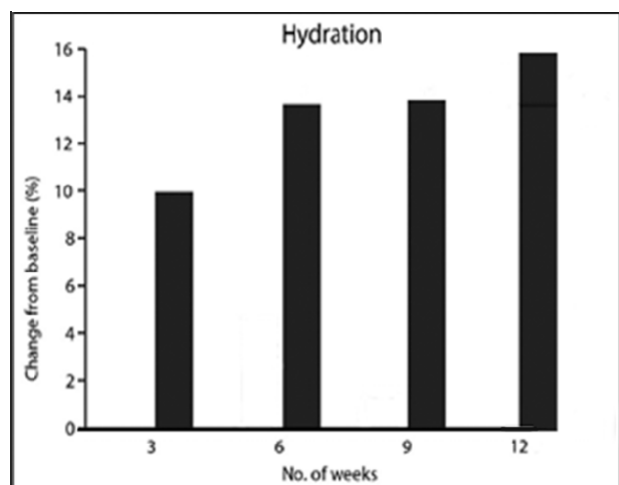


图 10：肌肤水容量在这 12 周内都有显著的上升。

结论

此临床实验总结：经过肉眼观察，肌肤弹性、抗皱纹、抗衰老、肤色及肌肤水容量都有明显改善。经过 9 个星期的仪器测量，皱纹深度不断减少，肌肤弹性和水容量也持续增加。

海洋珍珠水解透明质酸是腾丽生物医药有限公司 (Phri Bio-Tech Sdn Bhd) 与日本研究团队的研发之一。最值得赞许的成就是，通过我们的努力，过去被认为是不可能的事情已经成为现实，在那里我们已经证明能够帮助年老的皱纹患者奇迹般地获得美丽及容光焕发的面部肤色。在 2014 年开始研发，腾丽终于成功在 2019 年将其推出市场。



参考资料

1. Immortal Jellyfish provide clues for regenerative medicine.
<https://singularityhub.com/2011/04/25/immortal-jellyfish-provides-clues-for-regenerative-medicine/>
2. Pearl powder scientific research.
<http://www.patriciapilot.com/pearl-powder-benefits/pearl-powder-research/>

3. Optimisation of extraction and purification process of hyaluronic acid.

http://digital.csic.es/bitstream/10261/52179/1/Optimization_extraction_purification.pdf

4. Hydrate with hyaluronic acid.

<https://www.therefineryskinclinic.com/blog.phtml?id=5484C1B9>

5. Gold Collagen Research and Innovation.

<https://www.gold-collagen.com/us/science>



治疗前



治疗后