

Bölüm 60

DERİ YAŞLANMASI VE BESLENME

Türkan Tuğba YILDIZ¹

GİRİŞ

Deri vücudun en büyük ve en ağır organ sistemi olup, işlevleri hala tam olarak tanımlanamamış kompleks bir yapıdır. Deri kişinin biyolojik durumu, yaşı ve güzelliği hakkında ilk izlenimi oluşturmaktadır. Aynı zamanda kişinin stres durumunu ve psikosomatik dengesini yansıtmaktadır. Spesifik deri hastalıklarından farklı olarak deri yaşlanması herkesi etkileyen bir durumdur. Yaşlılık 65 yaş üzeri olarak bilinir ancak derinin yaşlanması doğumla birlikte başlar. 20 yaşına kadar yaşlanmanın belirtileri büyüme ve gelişme olarak gözlenirken, 20 yaşından itibaren deride yaşlanmaya ait belirtiler gözlemlenmeye başlar (1).

Yaşlanan nüfus 21. yüzyılın temel demografik değişikliğidir (2). Çağımızda insanoğlunun en azından gelişmiş ülkelerdeki yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak; yaşlanmayı geciktirme, belirtilerini hafifletme ya da daha genç ve sağlıklı görünme gibi istekleri artmış, deri görüntüsünün bozulmasından kaynaklanan psikolojik problemlerin kişinin sosyal ilişkilerini, imajını, işlerini ve sonuç olarak da sağlığını etkilemesi kozmetoloji alanındaki gelişmeleri hızlandırmıştır (3).

Kişilerin yaşlanma sürecinden ne kadar etkilendiği; genetik yapıları, yaşam biçimleri ve çevresel etmenler ile ilişkilidir. Hücrelerin zamanla

çoğalma yeteneklerinin azalması, antioksidan enzimlerin aktivitesinde azalma, hücre hasarına yol açan oksijen radikalleri, gen mutasyonları, telomerlerin kısalması, hormonal değişimler, çevre kirliliği ve toksinler deri yaşlanmasında rol oynayan ana mekanizmalardır (4).

Yaşlanma iç etmenlere ve dış etmenlere bağlı yaşlanma olmak üzere temel iki sınıfa ayrılabilir. Doğal intrinsek yaşlanma da denilen iç etmenlere bağlı yaşlanma; kişinin genetik yapısının belirtecidir, zaman bağlı kronolojik bir süreç olup kaçınılmazdır. Yaşlanmayla birlikte derinin bariyer görevi, vücut ısısını düzenleme, toksinlerden arınma, terleme, D vitamini sentezi gibi işlevlerinde aksamalar ve hasar onarım mekanizmalarında bozulmalar ortaya çıkar (5). Ekstrinsek yaşlanma da denilen dış etmenlere bağlı yaşlanmada ise intrinsek yaşlanmaya ek olarak başta güneş ışınları olmak üzere, hava kirliliği, sigara, iyonize radyasyon ve toksinler gibi dış etmenler de yaşlanmada rol oynar (6).

Güneş ışınlarının olumsuz etkisine bağlı olarak gelişen yaşlanma fotoyaşlanma olarak isimlendirilir. Fotoyaşlanmada hem ultraviyole A (UVA) hem ultraviyole B (UVB) etkilidir. Güneş ışınlarına aralıklı veya uzun süreli yoğun maruziyet deride pigmentasyon bozukluğu, telenjektazi, elastikiyet kaybı ve kırışıklığa yol açar (7). Deri-

¹ Dr., Erzurum Palandöken Devlet Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları, yildiz.ttugba@gmail.com

gibi çeşitli diyet elemanları iyi antioksidan kaynağıdır. Tam tahıllar, sebzeler ve meyveleri içeren “Akdeniz Tipi” beslenmeye bu besinlerin de ilave edilmesi kromozom uçlarının korunmasına katkı sağlayabilir (62).

Sonuç olarak deri yaşlanması tüm insanların yaşadığı durdurulamaz bir süreç olup, en azından geciktirilmesi amacıyla yeterli ve dengeli beslenme önem kazanmaktadır. Dengeli beslenme ve sağlıklı bir cilt görünümünü uzun süre koruma arasında açık bir ilişki vardır. Dengeli ve sağlıklı bir diyet, gereğinde uygun oral takviyelerle desteklenerek cildin yaşlanma sürecini yönetmede etkilidir.

KAYNAKLAR

1. Oğuz O. Yaşlılık ve deri. T Klin J Dermatol 2002; 12: 225-228.
2. United Nations. World Population. Ageing. New York: United Nations, 2017. s.4.
3. Arıcan Ö. Dermatolojide yaşlanma karşıtı kozmetik seçenekler. Türkiye klinikleri J Cosm Dermatol-Special Topics 2016; 9(1): 13-7.
4. Tobin DJ. Introduction to skin aging. J Tissue Viability 2017; 26:37-46.
5. Yetkin H, Ceyhan AM, Yıldırım M. Deri yaşlanması ve tedavisi. SDÜ Tıp Fak Derg 2009; 16(2): 32-8.
6. Öztürkcan S, Kayhan TÇ. Deri yaşlanmasına karşı medikal önlemler. Dermatoz 2010; 1(2): 77-82.
7. Gilchrest BA. Photoaging. J Invest Dermatol 2013; 133:E2-6.
8. Farage MA, Miller KW, Elsner P, Maibach HI. Intrinsic and extrinsic factors in skin aging: a review. Int J Cosmet Sci 2008;30: 87-95.
9. Ramos-e-Silva M, Celem LR, Ramos-e-Silva S, Fucci-da-Costa AP. Anti-aging cosmetics: Facts and controversies. Clin Dermatol 2013; 31: 750-8.
10. Pontius AT, Smith PW. An antiaging and regenerative medicine approach to optimal skin health. Facial Plast Surg 2011; 27:29-34.
11. Saygın M, Öngel K, Çalışkan S, Yağlı M, Has M, Gonca T, Kurt Y. Süleyman Demirel Üniversitesi Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları, S.D.Ü Tıp Fakültesi Dergisi. 2011; 18 (2): 43-47.
12. T.C Sağlık Bakanlığı. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümü, Ankara, 2004.
13. Rattan SIS. Nutrition and food for aging interventions. Marco Malavolta ve Eugenio Mochegiani. Molecular basis of nutrition and aging. London : Elsevier Inc;p.6.
14. Liakou Al,Theodorakis MJ,Zouboulis CC. Nutrition, Skin Aging,And Skin Beauty. Apostolos P. Nutrition and skin. New york: Springer; 2011. p.216.
15. Aleksandrova, Krasimira, Pounis, George ve Di Guiseppe, Romina. Diet, Healthy Aging, And Cognitive Function. George Pounis. Analysis In Nutrition Research. Elsevier Inc.;2019.p.321-36.
16. Danby FW. Nutrition and aging skin: sugar and glycation. Clin Dermatol 2010;28(4):409-11.
17. Draelos ZD. Eating for a lifetime of healthy skin. J Cosmet Dermatol 2011;10(1):1-2.
18. Zouboulis CC, Makrantonaki E. Clinical aspects and molecular diagnostics of skin aging. Clin Dermatol 2011;29(1):3-14.
19. Boelsma E,Vijver LP, Goldbohm RA, Klöping-Ketelaars IAA, Hendriks HFJ, Roza L. Human skin condition and its associations with nutrient concentrations in serum and diet. Am j clin nutr 2003;77(2):348-55.
20. Rona C,Berardesca E. Aging skin and food Supplements: myth and the truth.Clin Dermatol 2008;26(6):641-7.
21. Cosgrove MC, Franco OH, Granger SB, Murray PG, Mayes AE. Dietary nutrient intakes and skin-aging appearance among middleaged american woman.am J Clin Nutr 2007;86(4):1225-31.
22. Basavaraj KH, Seemanthini C, Rashmi R, Diet In Dermatology: Present Perspectives. Indian J Dermatol 2010;55(3):205-10.
23. Wallingford SC, Pilkington SM, Massey KA, Al-Aasswad NMI, Ibiebele TI, Hughes MC, et al. Three way assessment of longchain n-3 PUFA Nutrition :by questionnaire and matched blood and skin samples. Br J Nutr 2012 May 23:1-8. [Epub ahead of print]
24. Aksoy M. Cilt sağlığı ve hastalıklarında beslenme. Baysal A, Aksoy M , Beslet T, Bozkurt N, Keçecioglu S, Mercanlıgil SM ve ark editörler. Diyet el kitabı. 6. Baskı. Ankara: Hatipoğlu yayımları;2011.p.477-93.
25. Fusco D,et al. Effects of antioxidant supplementations on the aging process. Clin intery aging. 2007.p.377.
26. Derviş E Oral Antioksidanlar. Dermatoz 2011; 2(1):263-7.
27. Eken A, Polat MU Kozmesotik Nemlendiricilerin Yapısına Katılan Biyolojik Aktif Maddeler.Türkiye Klinikleri J Cosmetol 2002;3(4):200-5.
28. Marini A. Beauty from the inside. Does it really work? Hautarzt. 2011; 62: 614-7.
29. Krutmann J, Yarosh D. Modern photoprotection of human skin. In: Gilchrest BA, Krutmann J, eds. Skin Aging. New York:Springer; 2006. P. 103-12.
30. Stahl W, Heinrich U, Jungmann H, Sies H,Tronnier H. Carotenoids and carotenoids plus vitamin E protect against ultraviolet light-induced erythema in humans. Am J Clin Nutr. 2000; 71:795-8.
31. Stahl W,Sies H. Carotenoids and protection against solar UV radiation. Skin Pharmacol Appl Skin Physiol. 2002,15: 291-6.
32. Schagen SK, Zampeli VA, Evgenia Makrantonaki E, Zouboulis CC. Discoversing the link between nutrition and skin aging. Dermatoendocrinol. 2012; 4: 298-307.
33. Lyons NM, O'Brien NM. Modulatory effect of an algal extract containing astaxanthin on UVA- irradiated cells in culture. J Dermatol Sci. 2002;30:73-84.
34. Camera E, Mastrofrancesco A, Fabbri C, Daubrawa F, Picardo M, Sies H, Stahl W. Astaxanthin, canthaxanthin

- and beta carotene differently affect UVA- induced oxidative damage and expression of oxidative stressresponsive enzymes. *Exp Dermatol.* 2009; 18:222-31.
35. Fisher GC, Datta S, Wang Z, Li XY, Quan T, Chung JH, et al. c-Jun-dependent inhibition of cutaneous procollagen transcription following ultraviolet irradiation is reversed by all-trans retinoic acid. *J Clin Invest.* 2000;106:663-70.
 36. Fitzpatrick RE, Rostan EF. Doubleblind, half face study comparing topical vitamin C and vehicle for rejuvenation of photodamage. *Dermatol Surg* 2002; 28:231-6
 37. Catani MW, Savini I, Rossi A, Melino G, Avigliano L. Biological role of vitamin C in keratinocytes. *Nutr Rev* 2005;63(3):81-90.
 38. Payette MJ, Whalen J, Grant-Kels JM. Nutrition and non melanoma skin cancers. *Clin dermatol* 2010;28(6):650-62.
 39. Baysal A. Su ve Mineraller ,Vitaminler, Beslenme. 13. baskı. Ankara: Hatipoğlu yayınları; 2011.p.109-264.
 40. Shahriari M, Kerr PE, Slade K, Grant-Kels JE. Vitamin D and the skin. *Clin Dermatol* 2010;28(6):663-8.
 41. Glade MJ, A 21st century evaluation of the safety of oral vitamin D. *Nutrition* 2012;28(4):344-56.
 42. Bikle DD. The skin and vitamin D. In: Preedy VR, ed. *Hand book of Diet, Nutrition and the Skin.* Wageningen: Academic; p. 2012. p. 93-113.
 43. Dixon KM, Deo SS, Wong G, Slatter M, Norman AW, Bishop JE, et al. Skin cancer prevention: a possible role of 1,25 dihydroxyvitamin D3 and its analogs . *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2005; 97: 137-43.
 44. Türsen Ü. Deri Yaşlanmasının Topikal Ajanlarla Önlenmesi. *Dermatose* (2006);5(4):267-83.
 45. Manach C, Scalbert A, Morand C, Rémésy C, Jiménez L. Polyphenols : Food sources and bioavailability. *Am J Clin Nutr.* 2004; 79:727-47.
 46. Stahl W. Flavonoid-rich Nutrients fort he skin. In: Krutmann J, Humbert P, Eds. *Nutrition for healthy skin.* Berlin: Springer; 2011;P.85-90.
 47. Wu Y, Chen HD, Li YH, Gao XY, Preedy VH. Antioxidant and skin: an overview. In : Preedy VR, ed. *Handbook of Diet, Nutrition and the Skin.* Wageningen: Academic; 2012.p. 69-90.
 48. Vayalil PK, Mittal A. Green tea polyphenols prevent ultraviolet light induced oxidative damage and matrix metalloproteinases expression in Mouse skin. *J Invest dermatol.* 2004; 122:1480-7.
 49. Middlekamp-Hup MA, Pathak MA, Parrado C, Goukassian D, Rius-Diaz F, Mihm MC, et al. Oral polydipodium leucomotos extract decreases ultravioletinduced damage of human skin. *J Am Acad Dermatol.* 2004;51:910-8.
 50. Wagner H, Diesel P, Seitz M. The chemistry and analysis of silymarin from *Silybum marianum* Gaertn. *Arzneimittelforschung.* 1974;24:466-71.
 51. Heng MC. Curcumin targeting signaling pathways: basis for anti-photoaging and anti-carcinogenic therapy. *Int J Dermatol.* 2010;49:608-22.
 52. Tsai SH, Lin-Shiau SY, Lin JK. Suppression of nitric oxide synthase and the down-regulation of the activation of NFkappaB in macrophages by resveratrol. *Br J Pharmacol.* 1999;126:673-80.
 53. Krutmann J. Pre- and probiotics for human skin. *J Dermatol Sci.* 2009; 54: 1-5.
 54. Gibson GR, Roberfroid MB. Dietary modulation of the human colonic microbiota: introducing the concept of prebiotics. *J Nutr.* 1995; 125: 1401-12.
 55. Marini A, Kruttmann J. Pre-and probiotics for human skin. In: Preedy VR, ed. *Handbook of Diet, Nutrition and the Skin.* Wageningen: Academic; 2012. p. 319-31.
 56. Benyacoub J, Gueniche A, Bureau-Franz I, Castiel I. Probiotiques et peau. In: Roberfroid M, Coxam V, Delzenne N, eds. *Aliments Fonctionnels.* 2nd ed. Paris: Lavoisier, 2008; p.633-43.
 57. Guéniche A, Benyacoub J, Buetler TM, Smola H, Blum S. Supplementation with oral probiotic bacteria maintains cutaneous immune homeostasis after UV exposure. *Eur. J. Dermatol.* 2006;16:511-7.
 58. von Zglinicki T, Martin-Ruiz CM. Telomeres as biomarkers for ageing and age-related diseases. *Curr Mol Med* 2005;5:197-203.
 59. Furumoto K, Inoue E, Nagao N, Hiyama E, Miwa N. Age-dependent telomere shortening is slowed down by enrichment of intracellular vitamin C via suppression of oxidative stress. *Life Sci* 1998;63:935-48.
 60. Richards JB, Valdes AM, Gardner JP, et al. Homocysteine levels and leukocyte telomere length. *Atherosclerosis* 2008;200:271-7.
 61. Radimer K, Bindewald B, Hughes J, Ervin B, Swanson C, Picciano MF. Dietary supplement use by US adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2000. *Am J Epidemiol* 2004;160: 339-49.
 62. Nutrition and lifestyle in healthy aging; the telomerase challenge. Boccardi, Virginia, Paolisso, Guiseppe ve Meccoci, Patrizia. *Aging.* 2016.p.13.