

# Rygning og rynker

Mange mener, at rynker er et resultat af begyndende alderdom. Dette er på sin vis også rigtigt, men aldrig processen i huden kan også påvirkes af miljøfaktorer såsom rygning og UV stråling. (1;2) Rygning medvirker til, at man udvikler rynker tidligere end ellers. (2-8) Der er mange årsager til at rygere får tidligere rynker end ikke-rygere. Rygernes ansigt er først og fremmest i direkte kontakt med tobaksrøgen, og det kan gøre huden tør og irriteret. Samtidig bliver stofferne fra tobakken optaget i blodet og ført rundt i kroppen via blodkarrene. (2-4)

I huden nedsætter stofferne fra tobakken dannelsen af kollagen og øger samtidig aktiviteten af matrix metalloproteinase, der er et kollagenedbrydende enzym. (1;9;10) Dette medfører, at mængden af kollagen i huden nedsættes. Huden bliver derved mindre elastisk, og der dannes rynker.

Ud over at rygning giver rynker, går nikotinen fra cigaretterne også ind og bevirker, at blodkarrene i huden trækker sig sammen. (11-15) Nikotinens påvirkning af blodkarrene er kun kortvarig. Et stykke tid efter at man er færdig med at ryge, udvider karrene sig igen. Hos daglige rygere er det dog påvist, at blodkarrene er længere om at udvide sig igen, derved går der længere tid, før huden får den ilt, den skal bruge. (11;15-18) Dette bevirker, at huden bliver bleg og grå.

## Reference List

1. Yin L, Morita A, Tsuji T. Alterations of extracellular matrix induced by tobacco smoke extract. *Arch.Dermatol.Res.* 2000 Apr;292(4):188-94.
2. Yin L, Morita A, Tsuji T. Skin premature aging induced by tobacco smoking: the objective evidence of skin replica analysis. *J.Dermatol.Sci.* 2001 Aug;27 Suppl 1:S26-S31.
3. Aizen E, Gilhar A. Smoking effect on skin wrinkling in the aged population. *Int.J.Dermatol.* 2001 Jul;40(7):431-3.
4. Ernster VL, Grady D, Miike R, Black D, Selby J, Kerlikowske K. Facial wrinkling in men and women, by smoking status. *Am.J.Public Health* 1995 Jan;85(1):78-82.
5. Grady D, Ernster V. Does cigarette smoking make you ugly and old? *Am.J.Epidemiol.* 1992 Apr 15;135(8):839-42.
6. Kadunce DP, Burr R, Gress R, Kanner R, Lyon JL, Zone JJ. Cigarette smoking: risk factor for premature facial wrinkling. *Ann.Intern.Med.* 1991 May 15;114(10):840-4.

7. Knuutinen A, Kallioinen M, Vahakangas K, Oikarinen A. Smoking and skin: a study of the physical qualities and histology of skin in smokers and non-smokers. *Acta Derm.Venereol.* 2002;82(1):36-40.
8. Koh JS, Kang H, Choi SW, Kim HO. Cigarette smoking associated with premature facial wrinkling: image analysis of facial skin replicas. *Int.J.Dermatol.* 2002 Jan;41(1):21-7.
9. Knuutinen A, Kokkonen N, Risteli J, Vahakangas K, Kallioinen M, Salo T, Sorsa T, Oikarinen A. Smoking affects collagen synthesis and extracellular matrix turnover in human skin. *Br.J.Dermatol.* 2002 Apr;146(4):588-94.
10. Lahmann C, Bergemann J, Harrison G, Young AR. Matrix metalloproteinase-1 and skin ageing in smokers. *Lancet* 2001 Mar 24;357(9260):935-6.
11. Carlsson I, Wennmalm A. Effect of cigarette smoking on reactive hyperaemia in the human finger. *Clin.Physiol* 1983 Oct;3(5):453-60.
12. Monfrecola G, Riccio G, Savarese C, Posteraro G, Procaccini EM. The acute effect of smoking on cutaneous microcirculation blood flow in habitual smokers and nonsmokers. *Dermatology* 1998;197(2):115-8.
13. Reus WF, Robson MC, Zachary L, Heggens JP. Acute effects of tobacco smoking on blood flow in the cutaneous micro-circulation. *Br.J.Plast.Surg.* 1984 Apr;37(2):213-5.
14. Richardson D. Effects of tobacco smoke inhalation on capillary blood flow in human skin. *Arch.Environ.Health* 1987 Jan;42(1):19-25.
15. Tur E, Yosipovitch G, Oren-Vulfs S. Chronic and acute effects of cigarette smoking on skin blood flow. *Angiology* 1992 Apr;43(4):328-35.
16. Hashimoto H. Impaired microvascular vasodilator reserve in chronic cigarette smokers--a study of post-occlusive reactive hyperemia in the human finger. *Jpn.Circ.J.* 1994 Jan;58(1):29-33.
17. IJzerman RG, Serne EH, van Weissenbruch MM, de Jongh RT, Stehouwer CD. Cigarette smoking is associated with an acute impairment of microvascular function in humans. *Clin.Sci.(Lond)* 2003 Mar;104(3):247-52.
18. Pellaton C, Kubli S, Feihl F, Waeber B. Blunted vasodilatory responses in the cutaneous microcirculation of cigarette smokers. *Am.Heart J.* 2002 Aug;144(2):269-74.