
Subject: Wie wäre es mit dieser Erklärung?
Posted by [LordKord](#) on Sun, 13 Nov 2016 05:14:38 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25778683>

<https://www.hairlosstalk.com/interact/threads/understanding-androgenetic-alopecia.89309/>

"Hair follicle aging

A key aspect of hair loss with age is the aging of the hair follicle.[40] Ordinarily, hair follicle renewal is maintained by the stem cells associated with each follicle. Aging of the hair follicle appears to be primed by a sustained cellular response to the DNA damage that accumulates in renewing stem cells during aging.[41] This damage response involves the proteolysis of type XVII collagen by neutrophil elastase in response to the DNA damage in the hair follicle stem cells. Proteolysis of collagen leads to elimination of the damaged cells and then to terminal hair follicle miniaturization."

Quelle: https://en.wikipedia.org/wiki/Hair_loss

1. Es gibt Menschen mit einer erhöhten Rezeptorempfindlichkeit auf DHT an der Haarwurzel.
2. Das der Oberkopf beim Menschen betroffen ist, scheint Zufall zu sein.
3. Jede DHT Empfindlichkeit an der Haarwurzel ist unterschiedlich in Beginn, Dauer, Ausprägung.
4. Frühe Blockung von DHT durch Finasterid verändert/verzögert nicht die Genetik, aber deren Auswirkungen.
5. Mittel wie Minoxidil können rechtzeitig angewandt die Auswirkungen der Genetik durch andere Wirkmechanismen als ein DHT Blocker verhindern/verzögern.
6. DHT schädigt für DHT sensible Haarwurzeln. Die DNA der Stammzellen wird geschädigt.
7. Der Körper repariert diesen Schaden durch eine Auflösung des den Haarfollikel umgebenden Typs XVII Kollagen. Mikroentzündungen durch eine erhöhte Symbiontproduktion scheinen diesen Prozess zu beschleunigen (Fibrose).
8. Dadurch wird zwar der Schaden beseitigt, gleichzeitig fehlt aber nun die Grundlage für Haarwachstum.
9. Es bildet sich ein Glatze. Finasterid & Co haben zu diesem Zeitpunkt keine Wirkung mehr.
10. Transplantierte Haare wachsen auf kahlen Stellen, da eine DHT resistente Haarwurzel mit unbeschädigten Stammzellen verpflanzt wurde.

11. Mikroneedling scheint wie Tretinoin in geringem Umfang die geschädigten Stammzellen zu einer Reparatur und damit wieder zur Produktion von Terminalhaaren anzuregen.
12. Da die Haarwurzeln nicht absterben, sondern die Haare bei Haarausfall nur miniaturisiert sind, wäre eine Stammzellverjüngung eine Therapie für das Wachsen von Haaren sinnvoll.
13. Ist es nicht möglich die Haarwurzeln in vivo zu reparieren, könnte man Haare mit DHT Resistenz in vitro klonen/drucken, dann transplantieren.
14. Möchte man die vorhandenen Haarwurzeln wieder erneuern, auf Transplantationen, DHT Blocker verzichten, dann bleibt nur eine Veränderung (Blockade) in vivo durch die Genetik an den DHT Rezeptoren bzw Reaktivierung der Stammzellen an den Haarwurzeln.
15. Punkt 14 erklärt, warum sich die Wissenschaft mit dem Thema Haarausfall so schwer tut. Es geht nicht nur um Haare, sondern grundsätzlich um einen Paradigmenwechsel der medizinischen Behandlung (Genetik), der bis auf Einzelfälle praktisch noch nicht zur Verfügung steht.
-