

Stellingen behorende bij het proefschrift

**Pre-receptor regulation of cortisol in Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (HPA) axis functioning and metabolism**

1.  $11\beta$ -Hydroxysteroid dehydrogenase type 1 komt tot expressie in de corticotropine-releasing hormoon, vasopressine en oxytocine producerende cellen van de paraventriculaire kern. Dit suggereert dat hypothalamische productie van cortisol mogelijk de activiteit van de HPA-as beïnvloedt. *(dit proefschrift)*
2. Rs11119328, een veelvoorkomend 'single nucleotide polymorfisme' (SNP) in het  $11\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase type 1 gen (*HSD11B1*), is geassocieerd met een hogere HPA-as activiteit en een toegenomen risico om een depressie te ontwikkelen. *(dit proefschrift)*
3. Veel voorkomende genetische variatie in *HSD11B1* draagt niet bij aan een verhoogd of juist verlaagd risico op het metabole syndroom. *(dit proefschrift)*
4. De totale blootstelling aan cortisol gedurende de dag is geassocieerd met atherosclerose van de carotiden. *(dit proefschrift)*
5. Het 83,557insA polymorfisme in *HSD11B1* en de R453Q variant in het hexose-6-fosfaat dehydrogenase gen (*H6PD*) veroorzaken geen cortisol reductase deficiëntie, ook niet als drie of meer allelen zijn aangedaan. *(dit proefschrift)*
6. Cortisol reductase deficiëntie wordt wel veroorzaakt door homozygote inactiverende mutaties in *H6PD* of door de heterozygote K187N en R137C mutaties in *HSD11B1*. *(JCEM; 2008; 93(10), 3827-32 en PNAS, 2011; 108(10): 4111-6)*
7. Onderwijs en ervaring verlagen de cortisolspiegels van arts-assistenten. *(gebaseerd op Stress 2010; 13(2): 155-62)*
8. De cortisolprofielen van de Tsimané, een inheems volk in het Amazonegebied, laten een dramatisch lagere activiteit van de HPA-as zien in vergelijking met volken uit geïndustrialiseerde gebieden. *(Psychoneuroendocrinology, 2011 Jun 28, epub ahead of print)*
9. Het risico om opgegeten te worden door een leeuw wordt bepaald door de maanstand. *(PloS One, 2011 Jul 20, epub ahead of print)*
10. Met leuke collega's leef je langer. *(Health Psychology, 2011; 30(3):268-75)*
11. If you think you are too small to make a difference, try sleeping with a mosquito. *(Dalai Lama)*

Rotterdam, 12 oktober 2011

Marieke Dekker