

Gesignaleerd ...in de internationale vakliteratuur

Erectiestoornis en het fietszadel

Vorig jaar werd in het tweede deel van het Journal of Sexual Medicine uitgebreid aandacht besteed aan het fenomeen erectiele disfunctie (ED) ten gevolge van fietsen i.c. van het gebruik van een bepaald type fietszadel (Huang, Munarriz & Goldstein, 2005; Breda, Piazza, Bernardi, Lunardon, & Caruso, 2005; Munarriz, Huang, Uberoi, Maitland, Payton, & Goldstein, 2005). Er werd zelfs een gastredactioneel aan besteed (Schrader, 2005).

Was er sprake van een nieuwe ontdekking? Toch niet. Hippocrates had al in de 4e eeuw voor Christus opgemerkt dat de Scythianen, een slavenvolk, veel impotente mannen omvatte ten gevolge van het vele gesjok op de paarden. In de jaren tachtig van de vorige eeuw waren ook diverse case reports gepubliceerd, maar goed wetenschappelijk bewijs voor een causaal verband tussen fietsen en het ontwikkelen van een ED ontbrak tot dusverre.

Huang (2005) heeft in een review alle onderzoeksliteratuur van 1981 tot 2004 bijeengezocht en gerubriceerd naar bewijskracht (case-report als laagste graad van bewijs tot en met bevolkingsonderzoek als hoogste graad van bewijs). Het gebruik van de data van de Massachusetts Male Aging Study liet zien dat langer dan 3 uur per week fietsen een onafhankelijke factor was om een matig tot ernstige ED te ontwikkelen (relatief risico 1.72). De groep varieerde van recreanten tot professionele sportbeoefenaren in de leeftijdsgroep 40-70 jaar. Er was een lichte tendens dat fietsen korter dan 3 uur per week beschermde tegen het ontwikkelen van een ED, deels mogelijk omdat bewegen een gunstige invloed heeft op vasculaire aandoeningen. (Marceau, Kleinman, Goldstein, & McKinlay, 2001). In enkele gecontroleerde studies bleek de prevalentie van mannen met matig tot ernstige ED onder fietsers 4.2% en 5% vs respectievelijk hardlopers 1.1% ($p < 0.018$) en zwemmers 2% ($p = 0.05$). Er was gecorrigeerd voor leeftijd en vasculaire risico's (Salimpour, Doursounian, Catey-Kiser, & et al., 1998; Schwarzer, Wiegand, Bin-Saleh, & et al., 1999). Nachtelijke erecties bleken in een andere studie significant te zijn af-

genomen bij 17 fietsende agenten (27.1% erecties gedurende de nacht) in vergelijking met 5 niet-fietsende agenten (42.8%) (Schrader, Breitenstein, Clark, Lowe, & Turner, 2002). Er is een prospectieve studie gedaan bij een groep van 463 mannen die deelnamen aan een 320 km lange fietstocht. Er was een cumulatieve incidentie van ED van 4.2% en 1.8% respectievelijk 1 week en 1 maand later. (Dettori, Koepsell, Cummings, & Corman, 2004). Kennelijk is herstel mogelijk.

Om nog meer bewijskracht voor causaliteit te verkrijgen werden eveneens studies naar de mechanica van het fietsen en het fietszadel verricht. Indirect waren er aanwijzingen voor compressie van de vaatzenwubundel die door het perineum naar de corpora cavernosa van de penis loopt. Recent werd een studie verricht door middel van meting van de arteriële flow in het corpus cavernosum met behulp van een echo Doppler bij mannen die al een erectiestoornis hadden. (Munarriz, Huang, Uberoi, Maitland, Payton, & Goldstein, 2005). Het onderzoek werd verricht bij een penis in erectie, opgewekt door middel van injecteren van een vaatverwijdend middel. Er werd een veel forsere reductie in flow gemeten indien werd gezeten op smalle zadels met een neus in vergelijking met brede zadels zonder neus. Een grote beperking van het onderzoek was dat het onderzoeksinstituut geen controlegroep toestond van mannen zónder ED omdat het ethisch niet verantwoord zou zijn bij hen een farmacologische erectie op te wekken. Fietsen op een zadel met neusextensie geeft echter voor met name de echte sportfietsers, die veel op de fiets zitten en dus tot de risicogroep behoren, meer stabiliteit en meer controle in bochten en meer balans op de weg. Om aan deze wensen tegemoet te komen werd een zadel ontwikkeld dat aan deze eisen tegemoet komt én preventief de perineale druk beperkt. (Breda, Piazza, Bernardi, Lunardon, & Caruso, 2005). In een experimentele studie werd een dergelijk zadel getest. Daarbij werd de arteriële zuurstofdruk in de penis bepaald op een non-invasieve wijze. Het ideale zadel bleek een zadel te zijn met een fors naar beneden buigende neus (haviksneus) met een uitsparing in het midden met beiderzijds een goede verdeling ten behoeve van de zitbeenderen. Dit zadel is inmiddels ook in productie gebracht, het zogenaamde SMP zadel.

Wat kunnen we met al deze informatie. Redelijk overtuigend is langzamerhand het bewijs dát langdurig fietsen een erectiestoornis ten gevolge van verhoogde perineale compressie kan veroorzaken. Vele vragen blijven er echter nog. Hoe lang na het langdurig fietsen ontstond de erectiestoornis, hoeveel jaren fietsen was er nodig om blijvende schade aan te richten, is

herstel van een dergelijk ontstane erectiestoornis mogelijk? Er ontbreekt voldoende lang follow-up onderzoek. Ook niet duidelijk is of de fietsende mannen gedurende hun dagelijkse leven mogelijk niet ook een hypertoon/hyperactief bekkenbodem hebben. We zien dat bijvoorbeeld, als ervaringsgegeven, bij paardrijdende vrouwen die nogal eens komen met klachten van oppervlakkige dyspareunie of vaginistische reactie. Ook is nog weinig onderzoek gedaan naar de invloed van het gewicht van de fietsende man, een voor de hand liggend gegeven dat de druk op het perineum zal beïnvloeden lijkt me. Interessant zou zijn of fietsende vrouwen meer problemen zouden ervaren met betrekking tot opwinding of orgasme dan niet fietsende vrouwen.

Verkeerd kan het niet zijn om mannen die erectieproblemen ervaren ook te vragen naar hun fietsgedrag. Of het alsnog aanschaffen van een geschikt zadel dan alsnog kan leiden tot herstel is niet bekend. Preventief adviezen geven aan mannen die veel fietsen om een geschikt zadel aan te schaffen is aan te bevelen, de industrie heeft het signaal naar aanleiding van de hierboven genoemde publicaties al goed opgepakt, zie http://www.sellesmp.com/download/Zadel_SMP_Strike_OLA.pdf.

Peter Leusink, huisarts, Sense, Centrum Seksuele Gezondheid, Gouda.

Literatuur

- Breda, G., Piazza, N., Bernardi, V., Lunardon, E., & Caruso, A. (2005). Development of a new geometric bicycle saddle for the maintenance of genital-perineal vascular perfusion. *Journal of Sexual Medicine*, 2, 605-11.
- Dettoni, J.R., Koepsell, T.D., Cummings, P., & Corman, J.M. (2004). Erectile dysfunction after a long-distance cycling event: associations with bicycle characteristics. *Journal of Urology*, 172, 637-41.
- Huang, V., Munarriz, R., & Goldstein, I. (2005). Bicycle riding and erectile dysfunction: An increase in interest (and concern). *Journal of Sexual Medicine*, 2, 596-604.
- Marceau, L., Kleinman, K., Goldstein, I., & McKinlay, J. (2001). Does bicycling contribute to the risk of erectile dysfunction? Results from the Massachusetts Male Aging Study (MMAS). *International Journal of Impotence Research*, 13, 298-302.
- Munarriz, R., Huang, V., Uberoi, J., Maitland, S., Payton, T., & Goldstein, I. (2005). Only the nose knows: penile hemodynamic study of the perineum-saddle interface in men with erectile dysfunction utilizing bicycle saddles and seats with and without nose extensions. *J Sex Med.*, 2(5), 612-9.
- Salimpour, P., Doursounian, M., Catey-Kiser, J., & et al. (1998). Sexual and urinary tract dysfunctions in bicyclists. Presented at the 93rd Annual Meeting of the American Urological Association, May 30-June 4, San Diego. Abstract 116.
- Schrader, S.M., Breitenstein, M.J., Clark, J.C., Lowe, B.D., & Turner, T.W. (2002). Nocturnal penile tumescence and rigidity testing in bicycling patrol officers. *J Androl.*, 23(6), 927-34.
- Schrader, S.M. (2005). Research on bicycle saddles and sexual health comes of age. *J Sex Med.*, 2(5), 594-5. No abstract available. Erratum in: *J Sex Med.* 2(6), 876.
- Schwarzer, U., Wiegand, W., Bin-Saleh, A., & et al. (1999). Genital numbness and impotence rate in long-distance cyclists. Presented at the 94th Annual Meeting of the American Urological Association, May 1-6, Dallas. Abstract 687.