

## Prostata vs. siodełko

**Autor : Mateusz Adamkiewicz**

W 1998 roku pewien amerykański urolog zasiał panikę w środowisku kolarskim oznajmiając, iż „wszyscy kolarze są, lub będą impotentami”. Od tej pory minęło niemal 15 lat. Czy badania naukowe potwierdziły tą tezę? Pierwsze doniesienie o zaburzeniach erekcji w podobnym mechanizmie dostarczył Hipokrates w IV wieku p.n.e. Zauważył, że Scytowie, koczowniczy lud nomadów ma problemy z impotencją w wyniku jazdy konno w obcisłych skórzanych spodniach. Podejrzał 2 mechanizmy tego przykrego stanu rzeczy, mianowicie w wyniku ciągłego podskakiwania w siodle, oraz od zwiększonej temperatury i wilgotności w kroczu. W świetle dzisiejszej wiedzy jego przypuszczenia były jak najbardziej słuszne!



W świecie nowoczesnej medycyny pierwsze doniesienia pojawiły się na początku lat '80 w postaci tzw. Case Reports, czyli opisów pojedynczych przypadków. Były to historie ludzi, którzy po jeździe rowerem odczuwali drętwienie okolic płciowych [1,2]. Ciekawy przypadek odnotowano w 1987 roku, dotyczył on 55 latka, który uskarżał się na zaburzenia erekcji po dodaniu do swoich codziennych ćwiczeń 12 minut na rowerze stacjonarnym. Jego sprawność seksualna przez rok powoli się zmniejszała aż do niemal całkowitej impotencji [3]. Oczywiście na podstawie pojedynczych przypadków nie można zbudować wiedzy medycznej. Stąd przeprowadzono liczne badania na dużych grupach kolarzy. Wymienię kilka z nich.

W 2004 roku uczeni z uniwersytetu w Waszyngtonie przebadali 463 kolarzy, którzy ukończyli liczący 320 km wyścig. Wszyscy badani negowali występowanie zaburzeń płciowych przed wyścigiem. Po tygodniu od przejechania trasy, 4% z nich odczuwało zaburzenia erekcji a niecałe 2% po miesiącu. Aż 30% z nich odczuwało drętwienie podczas jazdy [4].

Norwescy uczeni w 1997 roku przebadali 160 kolarzy biorących udział w jednym z najtrudniejszych wyścigów jednoetapowych Europy, Stykkeprøven, gdzie dystans wynosił 540km. Drętwienie okolic płciowych odczuło aż 33 (21%) z nich, przy czym u 10 trwało to ponad tydzień. Do zaburzeń erekcji przyznało się 21 osób (13%), przy czym u 11 trwały one kilka tygodni a u 3 nawet parę miesięcy [5]. Przypominam, iż powyższe, dość zatrważające wyniki dotyczą kolarzy badanych po przejechaniu długodystansowych wyścigów.



Zostały przeprowadzane także badania na dużych grupach (1000-2000 osób) kolarzy, członków klubów kolarskich, ludzi przejeżdżających w tygodniu 100-400km, mające na celu ocenić częstość występowania zaburzeń płciowych wśród regularnie uprawiających kolarstwo mężczyzn oraz porównać tą grupę z grupą biegaczy i pływaków. Naukowcy wykazali, że co 25 kolarz (4%) skarżył się na występowanie zaburzeń erekcji. Wśród rowerzystów problem ten był 2-4x częstszy niż w porównywanych pozostałych grupach [6,7]. Przyczyny upośledzonego funkcjonowania narządu płciowego u kolarzy są dość dobrze opisane. Do najważniejszej możemy zaliczyć ucisk siodełka na prostatę a w konsekwencji uszkodzenie nerwu sromowego poprzez mechaniczny ucisk [5,8-11] oraz niedotlenienie wynikłe z niedokrwienia otaczających tkanek [12]. Przepływ krwi przez penisa spada w pozycji siedzącej średnio o 70% [13]. Zarówno jeżdżenie w pozycji leżącej (na specjalnych rowerach) oraz jeżdżenie na stojąco nie ograniczają perfuzji (przepływu) w kroczu [14].

Badanie oceniające jakość nasienia długodystansowych kolarzy wykazało, iż mają oni znacząco obniżoną zawartość prawidłowych plemników i podwyższoną zawartość nieprawidłowych form [15]. Można wyróżnić przynajmniej 2 przyczyny takich zaburzeń. Pierwsza z nich to zaburzona termoregulacja. Spermatogeneza, czyli produkcja plemników zachodzi w temperaturze o około 2 stopnie Celsjusza niższej, niż temperatura ciała. W prawidłowych warunkach mięśnie dźwigacze jąder regulują temperaturę, poprzez przybliżanie lub oddalanie jąder od ciała. W obcisłym ubraniu, jakim niewątpliwie są spodenki kolarskie, termoregulacja w tym mechanizmie jest niemożliwa. Drugą przyczyną są urazy krocza spowodowane wypadkami.

#### Siodełka.

W 2002 roku przeprowadzono badanie wśród 20 zdrowych ochotników, którym bezinwazyjnie mierzono ciśnienie parcjalne tlenu w tkankach na czubku penisa. Uczestnicy podpięci do aparatury jeździli kolejno na 4-ech rodzajach siodełek, siodełku wąskim, wąskim z otworem, szerokim oraz siodełku bez nosa. W badaniu tym siodełko wąskie ograniczało

najsilniej perfuzję krwi, bo aż o 80%, nieco mniej ograniczało siodełko z otworem (70%), siodełko szerokie 60%, a siodełko bez nosa zaledwie o 20% [16].



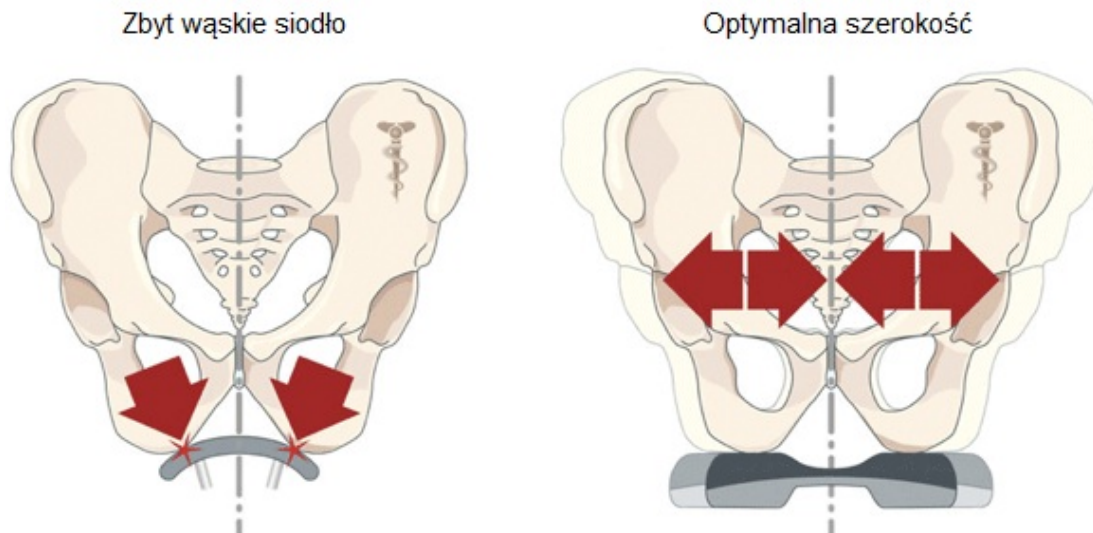
W tym samym roku przeprowadzono badanie gdzie badano zależność siły ucisku miednicy od pochylenia siodełka. Wykazano, iż przy pochyleniu noska w dół o 10 stopni nacisk na przednią część miednicy zmniejsza się o 45% w porównaniu do poziomego ustawienia, a podniesienie noska o 10 stopni powoduje zwiększenie nacisku o 60% [17]. Istotna także jest wysokość siodełka i kierownicy, prawidłowo ustawione pomagają zmniejszyć nacisk miednicy na siodełko i w przypadku kierownicy, także zbyt duży opad (różnica wysokości siodełka nad kierownicą) powoduje często pochylenie miednicy do przodu i wywarcie większego nacisku okolic prostaty na siodełko [4,14].

Czy tylko mężczyźni są zagrożeni? Otóż niestety nie drogie Panie. Badanie, w którym wzięły udział 282 kolarki z lokalnego klubu kolarskiego wykazało, iż 35% z nich skarży się na drętwienie okolic krocza, 20% miało problemy z oddawaniem moczu lub krwiomocz. Dolegliwości ze strony układu płciowego i moczowego były powiązane z czasem spędzonym w siodełku każdego tygodnia [18]. Inne badania wykazały ponadto, że kolarki częściej skarżą się na przewlekłe bóle krocza oraz trudności w osiągnięciu orgazmów [19]. Został nawet rozpowszechniony termin bicyclist's vulva (vulva=srom). Terminem tym opisuje się sytuację gdzie długotrwały i regularny ucisk siodełka spowodował jednostronne obrzęki warg sromowych. Termin ten zaproponowano w 2002 roku, gdy przedstawiono przypadki 6 kobiet, które pokonywały średnio 460km tygodniowo na rowerach. Wszystkie cierpiały właśnie na tą dolegliwość [20].

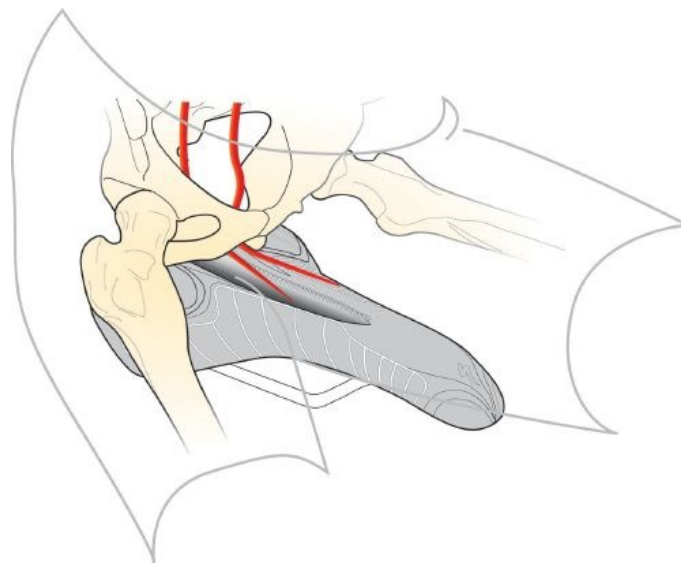
Przytoczone przeze mnie badania zdecydowanie zaprzeczają wspomnianemu we wstępie urologowi. Jak jednak możemy się bronić przed impotencją?

1. Na pewno warto zadbać o odpowiednie siodełko. Odpowiednie to takie, które ma właściwą dla nas szerokość, jest wygodne i dobrze, gdyby miało otwór. Oczywiście idealnie by było,

gdyby było to siedło bez nosa, jednak w Polsce jest to wciąż niszowy produkt. Siedząc, czy to na krześle, czy na siodełku, większość masy spoczywa na guzach kulszowych i to właśnie szerokość ich rozstawienia determinuje dobór szerokości siodełka. W przypadku zbyt wąskiego siodełka guzy kulszowe będą opierały się na brzegach siodełka lub będą w ogóle po jego bokach powodując, iż cały nacisk będzie wywierany na tkanki miękkie. Wielu producentów oferuje swoje siodełka w różnych szerokościach, czy też umożliwia wypożyczenie przed zakupem. Bardzo ważne jest, by siodeło było dla nas wygodne i nie powodowało drętwienia okolic prostaty.



2. Kolejną rzeczą, jaka może nam pomóc, szczególnie, jeśli dużo jeździmy, jest profesjonalny bikefitting. Ma on bardzo pozytywny wpływ na nasze zdrowie, głównie w formie prewencji kontuzji, poprawy komfortu i wyników. Fitter pomoże nam tak dobrać wysokość, wysunięcie, kąt siodełka i kierownicy, aby ciężar ciała był optymalnie rozłożony na 3 punktach podparcia, jakimi są ręce, miednica i stopy.





3. W trakcie jazdy warto pamiętać o prostacie i wstawać z siodła możliwie jak najczęściej. Przywracamy wtedy pełne ukrwienie i utlenowanie tkanek.

4. Jeśli mimo wszystko odczuwamy drętwienie lub inne dolegliwości okolic płciowych, należy udać się do urologa i postępować według jego zaleceń.

Myślę, że dla każdego z nas potencjał jest bardzo ważny. Nie lekceważmy drobnych objawów, ponieważ te, szybko mogą przerodzić się w poważne problemy. Gdy u Lance'a Armstronga zdiagnozowano raka jądra, operację zaplanowano na następny dzień. Lekarz poinformował go o wysokim ryzyku bezpłodności po chemio i radioterapii i zasugerował donację do banku spermy. Lance oddał nasienie, przeszedł operację i leczenie, wrócił na scenę kolarską, wygrał 2 toury i został ojcem. Tych ostatnich 2 punktów sobie i Wam życzę.

**Autor: Mateusz Adamkiewicz**

### **Bibliografia:**

1. Goodson JD, et al. Pudendal neuritis from biking. [Letter] N Engl J Med 1981;304:365.
2. O'Brien KP, et al. Sports urology: The vicious cycle. [Letter] N Engl J Med 1981;304:1367–8.
3. Solomon S, et al. Impotence and bicycling. A seldom-reported connection. Postgrad Med 1987;81:99–100,102.
4. Dettori JR, et al. Erectile dysfunction after a long-distance cycling event: Associations with bicycle characteristics. J Urol 2004;172:637–41.
5. Andersen KV, et al. Impotence and nerve entrapment in long distance amateur cyclists. Acta Neurol Scand 1997;95:233–40.
6. Salimpour P, et al. Sexual and urinary tract dysfunctions in bicyclists. Presented at the 93rd Annual Meeting of the American Urological Association, May 30–June 4, 1998, San Diego. Abstract 116.
7. Schwarzer U, et al. Genital numbness and impotence rate in long-distance cyclists. Presented at the 94th Annual Meeting of the American Urological Association, May 1–6, 1999, Dallas. Abstract 687.
8. Mackinnon SE, et al. Pathophysiology of nerve compression. Hand Clin 2002;18:231–41.
9. Wolfgang HJ, et al. Somatosensory evoked potentials of the pudendal nerve in penile hypoesthesia. J Urol 1998;159:987.
10. Ricchiuti VS, et al. Pudendal nerve injury associated with avid bicycling. J Urol 1999;162:2099–100.
11. Schrader SM, et al. Nocturnal penile tumescence and rigidity testing in bicycling patrol officers. J Androl 2002;23:927–34.
12. Cherington M, et al. Hazards of bicycling: from handlebars to lightning. Semin Neurol 2000;20:247–53.
13. Sommer F, et al. Impotence and genital numbness in cyclists. Int J Sports Med. 2001;22:410–3.
14. Sommer F, et al. Erectile dysfunction in cyclists. Is there any difference in penile blood flow during cycling in an upright versus a reclining position? Eur Urol 2001;39:720–3.
15. Gebreegziabher Y, et al. Sperm characteristics of endurance trained cyclists. Int J Sports Med 2004;25:247–51.
16. Schwarzer U, et al. Cycling and penile oxygen pressure: The type of saddle matters. Eur Urol 2002;41:139–43.

17. Spears IR, et al. The effects of saddle design on stresses in the perineum during cycling. Med Sci Sports Exerc 2003;35:1620–5.
18. LaSalle, et al. Sexual and urinary tract dysfunction in female bicyclists. J Urol 1999;161:269.
19. Doursounian M, et al. Sexual and urinary tract dysfunction in bicyclists. J Urol 1998;159(Suppl):30.
20. Baeyens L, et al. Bicyclist's vulva : observational study. BMJ 2002;325: 138-9