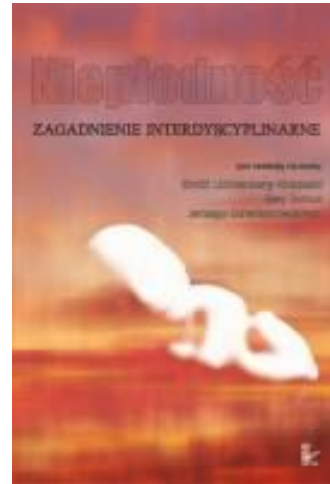


E. Lichtenberg-Kokoszka,
Biomedyczne aspekty płodności,
[w:] E. Lichtenberg-Kokoszka, E.
Janiuk, J. Dzierżanowski (red.),
*Niepłodność – zagadnienie
interdyscyplinarne*, Impuls, Kraków
2009, s. 11-25.



Link do wydawnictwa:

<http://www.impulsoficyna.com.pl/wyszukaj/niepłodność,952.html>

(...)

Zapłodnienie i ciąża zależą od złożonych czynników natury fizjologicznej, anatomicznej i immunologicznej. O ile omówienie elementów anatomii i fizjologii **mężczyzny** niezbędnych do posiadania płodności jest stosunkowo łatwe, o tyle omówienie **płodności kobiecej** jest już trudniejsze. Narządy żeńskie służą bowiem nie tylko wytwarzaniu komórek rozrodczych, ale odpowiadają również za stworzenie warunków niezbędnych do zapłodnienia, rozwoju i narodzin poczętego dziecka.

(...)

Płodność Kobięca

(...)

Nadrzędnym ośrodkiem w układzie sterującym czynnościami płciowymi u kobiety jest podwzgórze. Poza receptorami dla wielu obwodowych hormonów posiada ono połączenia reagujące na wpływy środowiska. Za pośrednictwem hormonów uwalniających (GnRH) podwzgórze przekazuje do przysadki bodźce wydzielnicze. Ta z kolei reaguje syntezą i uwalnianiem folistymuliny (FSH) i lutropiny (LH). Wspomniane hormony powodują syntetyzowanie w jajniku kolejnych hormonów oraz stymulują dojrzewanie pęcherzyków jajnikowych. W miarę ich dojrzewania zwiększa się wytwarzanie estradiolu. Estradiol zwrótnie wpływa na podwzgórze oraz przysadkę hamując wysiew gonadotropin (głównie FSH). Jeśli jednak stężenie estradiolu przez wystarczająco długi okres przekracza określone szczytowe stężenia¹, to hamujące działanie zostaje przerwane i następuje nagły wysiew gonadotropin z przysadki – zwłaszcza lutotropiny (LH). Rozpoczyna się ostateczne dojrzewanie dominującego pęcherzyka jajnikowego, jajczkowanie², powstanie ciała żółtego³, po czym następuje całkowite opróżnienie zapasu gonadotropin w przysadce. Duże stężenie hormonów płciowych w fazie ciała żółtego ponownie hamuje przysadkę i podwzgórze, w wyniku czego zmniejsza się wydzielanie gonadotropin. Przez około 14 dni tworzenia w ciałku żółtym progesteronu następuje zmniejszone wydzielanie LH oraz hamowanie wzrostu innych pęcherzyków jajnikowych. Wraz z wystąpieniem zmian

¹ Jeżeli stężenie estradiolu we krwi będzie wyższe niż 200 pikogramów na mililitr i utrzyma się przez co najmniej 50 godzin, to dojdzie do „uczulenia” przysadki na estradiol. Zacznie ona wówczas wytwarzać bardzo duże ilości LH, a ich gwałtowne uwolnienie do krwioobiegu poprzedza owulację o 10-12 godzin. D. Grochowski, J. Domierz, M. Kulikowski: Niepłodność kobieca, (w:) T. Pisarski, M. Szamatowicz (red.): Niepłodność..., op.cit., s. 117.

² Pęcherzyk Graafa pęka po upływie około 36 godzin od chwili gdy przysadka mózgowa rozpoczyna wydzielanie LH. R. Windsor: Dlaczego nie mamy dziecka. PWN. Warszawa 1995, s. 21

³ LH oddziałuje również na komórki błony ziarnistej w pęcherzyku Graafa, przestawiając je na inną reakcję chemiczną. Komórki błony ziarnistej prócz estrogenu zaczynają syntetyzować progesteron, którego stężenie zwiększa się w sposób ciągły. Tamże, s.21

zanikowych w ciałku żółtym ustępuje blokujące wzrost pęcherzyków jajnikowych działanie progesteronu i może rozpocząć się kolejny cykl.⁴

Możemy zauważyć, że podobnie jak u mężczyzny, układ hormonalny kobiety to zbiór naczyń połączonych. Dopóki wszystkie części składowe pozostają w dobrostanie, dopóty przebieg cyklu pozostaje prawidłowy. Jakikolwiek nieprawidłowości w działalności choćby jednej części układu powodują zaburzenia pozostałych jego składowych.

(...)

Przygotowując niniejszy artykuł, w miarę uzupełniania i poszerzania szczegółowej wiedzy rósł mój podziw dla **czudu płodności**. Każdy bowiem, nawet najmniejszy element tej niezwykle precyzyjnej „maszyny” okazuje się niezwykle istotny dla możliwości poczęcia dziecka. Zastanawiam się również czy można mówić o płodności (niepłodności) kobiecej, czy męskiej. Każdy bowiem element płciowości żeńskiej funkcjonuje po to by przyjąć płodność męską i odwrotnie. Ponadto dla wspólnej płodności małżonków istotne jest nie tylko to by posiadali sprawnie działający układ rozrodczy i hormonalny, ale również, by oba te układy działały kompatybilnie, by się uzupełniały. Dla mnie więc płodność / niepłodność ludzka jest płodnością / niepłodnością wspólną.

⁴ W. Pschyrembel, G. Strauss, E. Petriego (red.): Ginekologia..., op.cit., s. 483-484