

Z Kliniki Położniczej i Chorób Kobięcych Uniwersytetu M. C. S. w Lublinie
Kierownik: Prof. Dr Stanisław Liebhart.

Konrad FIAŁKOWSKI

Przyczynek do leczenia bezpłodności

Materials to treatment in sterility

W 1904 roku Van de Veld e po raz pierwszy wskazał na istnienie związku między ciepłotą ciała a cyklem menstruacyjnym kobiety: a mianowicie w pierwszej połowie okresu jest ona niższą w drugiej zaś podnosi się. Obserwacja ta potwierdzona później przez innych autorów jak Palmer (1942), Zollman (1940), Zuck (1938) staje się ważnym sposobem rozpoznawczym w leczeniu bezpłodności, szczególnie od czasu gdy odróżniamy okresy miesięczkowe owulacyjne i anowulacyjne.

Mierzenie porannej ciepłoty spoczynkowej daje nam możliwość odróżnienia cyklu owulacyjnego od anowulacyjnego, pozwala na ustalenie dnia owulacji, na rozpoznanie wczesnej ciąży a nawet grożącego poronienia (Halbrecht 1945).

Mierzenie porannej ciepłoty spoczynkowej ma jednak szczególne znaczenie, gdy chodzi nam o możliwie dokładne oznaczenie dnia jajczkowania.

Szczególnie ważnym jest to dla skutecznego przeprowadzenia sztucznego zapłodnienia. Oznaczenie dnia jajczkowania jest poza tym potrzebne w przypadkach mniejszej wartościowości fertilizacyjnej nasienia małżonka, przy czym chodzi o to by w momencie największej płodności kobiety, nastąpiło zapłodnienie. Do uzyskania takiego optymalnego stanu wymagana jest 3 do 5 dniowa wstrzeźliwość płciowa (F. A. Simmons 1947). Wreszcie oznaczenie dnia jajczkowania ważnym jest w leczeniu kobiet o rzadkich cyklach owulacyjnych.

Przytoczone poniżej dwa przypadki są przykładem celowości i konieczności mierzenia porannej ciepłoty spoczynkowej w leczeniu bezpłodności.

Przypadek 1. Ks. chor. 397—48, dotyczył pacjentki W. S. lat 27 dobrze zbudowanej i odżywionej, konstytucji pyknicznej o normalnie rozwiniętych drugorzędnych cechach płciowych, która podała, że nie chorowała, dolegliwości ginekologicznych nie odczuwała i nie odczuwa. Mie-

siączki miewa raczej nieregularne, czasem przyspieszone czasem opóźnione, miernie obfite, z początkiem okresu nieco bolesne. Zameżną jest prawie od 6 lat. Chora była leczona poprzednio hormonem pęcherzykowym i ciałka żółtego oraz preparatami tarczycowymi. Dwukrotnie już poddała się zabiegowi przedmuchiwania jajowodów, lecz całe dotychczasowe leczenie nie dało pożądanego wyniku.

Mąż, mężczyzna dobrze zbudowany, przechodził dwukrotne zapalenie płuc, poza tym nigdy nie chorował. Nasienie badane w 1946 roku wykazało normalną ilość plemników w tym jednak tylko 50% ruchomych. Drugie badanie w roku 1947 wykazało normalną ilość plemników i wszystkie nieruchome. Próbkę ejakulatu pobierano za każdym razem z preserwatywy bezpośrednio po stosunku. Obecne badanie nasienia przeprowadzone w godzinę po otrzymaniu drogą masturbacji po czterodniowej wstrzemięźliwości, dało obraz normalny co do ilości plemników, z tego około 50% ruchomych, żywo poruszających się. Można by przypuszczać, że poprzednie badania nie odtworzyły rzeczywistego obrazu, ponieważ bądź sposób pobrania przy pomocy preserwatywy był nieodpowiedni i talk czy sama guma wpłynęły paraliżująco na ruchliwość plemników bądź badanie odbyło się zbyt wcześnie t. j. bezpośrednio prawie po stosunku. Zdaniem niektórych autorów plemniki uzyskują największą ruchliwość dopiero w pół do jednej godziny po wytrysku, gdyż wówczas dopiero proces upłynnienia się (liquefactio) jest ukończony (J. MacLeod 1947).

Z uwagi na to, że badane nasienie można było przyjąć za normalne zalecono jedynie wstrzemięźliwość od 8 dnia cyklu i mierzenie porannej ciepłoty spoczynkowej oraz zalecono stosunek dopiero wtedy gdy ciepłota wyraźnie wzrosła.

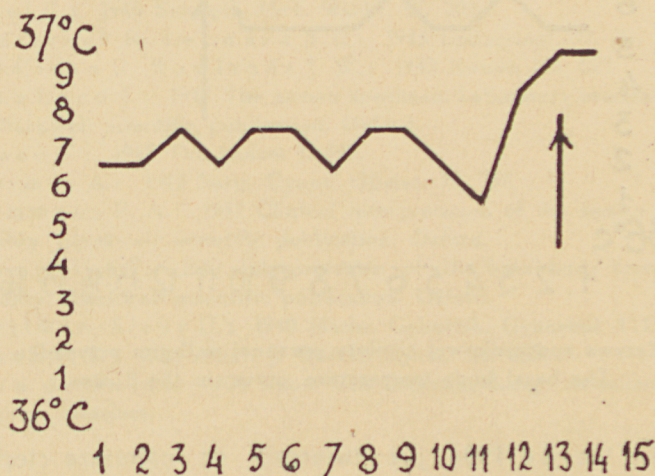
W drugim miesiącu mierzenia ciepłota wzrosła 13-go dnia do 36,9° C i stosownie do wskazówek stosunek miał miejsce tegoż dnia wieczorem. Po pewnym czasie pacjentka zgłosiła się z powodu braku miesiączki stwierdzono wówczas ciążę początkową.

W ocenie tego przypadku, istotną sprawą jest nie krótki czas w którym pożądaný wynik został osiągnięty lecz to, że według wszelkiego prawdopodobieństwa wynik taki możnaby było uzyskać znacznie wcześniej przez ustalenie dnia jajeczkowania i umożliwienia w tym czasie zapłodnienia najbardziej wartościowym nasieniem. Wprawdzie niektórzy autorzy przyjmują, że plemniki zachowują swą żywotność w drogach rodnych kobiety przez 5 dni (M. Barton, B. P. Wiesner 1945) nie wiadomo jednak, czy ten czasokres odnosi się do każdego nasienia i czy zachowuje ono przez cały ten czas zdolność do zapłodnienia. Wiadomo że dla pełnej zdolności fertilizacyjnej nasienia ważne są jeszcze inne czynniki.

Według teorii zaczynowo-chemicznej zapłodnienia Mc Clean i Rowlanda (1942) do zapłodnienia potrzebna jest hyaluronidaza. (Duran — Reynolds 1928). Według Leonarda i Kurzrocka (1945) posiada

ona zdolność rozpuszczania komórek corona radiata, które otaczają jajo jeszcze w jajowodzie. W przeciętnej ilości przypadków zawartość jej w nasieniu jest wprost proporcjonalna do ilości plemników. U ludzi do rozpuszczenia corona radiata potrzebnych jest 20 milionów plemników (Kurrock 1945). Wyrazem żywotności plemników jest ilość zawartej w nasieniu D - fruktozy (T. Mann 1948).

W nasieniu zdeponowanym przez dłuższy czas w narządzie rodnym kobiety czynniki te mogą ulegać zmianie tak, że plemniki mniej wartościowe, w krótkim czasie mogą stracić zdolność do zapłodnienia. W takim właśnie przypadku dokładne oznaczenie dnia jajeczkowania może dać nie tylko pożądany wynik, ale oszczędzi pacjentce żmudnego i niepotrzebnego leczenia.



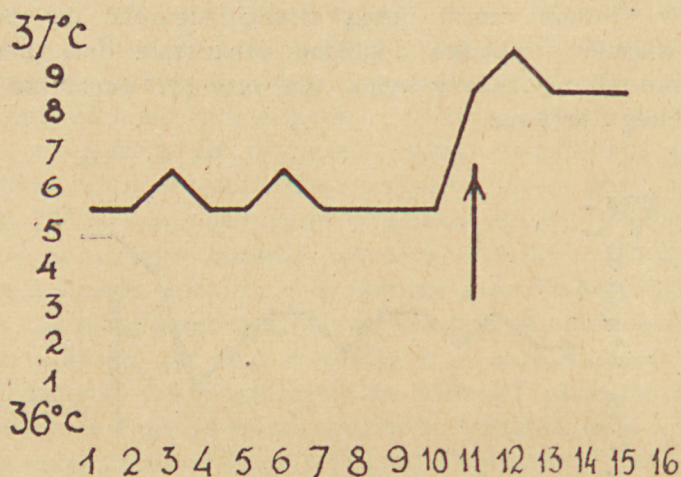
Krzywa spoczynkowej ciepłoty porannej w 1-yim przypadku.
(The basal body temperature curve in the 1 case).

W przypadku drugim Ks. chor. 252—49. zgłosiło się małżeństwo od 11 lat bezdzietne. Żona, pacjentka N. L. lat 32, nigdy nie chorowała, w ciążę nie zachodziła. Miesiączkuje od 15 roku życia co 25 do 28 dni, przez 4 do 6 dni miernie i bezboleśnie. Badaniem stwierdzono prawidłowy stan narządów rodnych. Mąż dobrze zbudowany, lat 37 podaje, że nie chorował, lecz przyznaje, że przechodził kiedyś dawno jakiś katar cewki moczowej, leczyl się przez pewien czas, lecz możliwości infekcji rzeżączkowej zaprzecza. Nasienie już dwukrotnie badane wykazało zupełny brak plemników. Zgłaszają się z prośbą o wykonanie sztucznego zapłodnienia.

Kontrola nasienia dwukrotna, w odstępie 10 dni potwierdziła poprzednie badania. Dawca z rodziny męża zdrów o pełnowartościowym

nasieniu, miał zaleconą wstrzeźliwość od 8 dnia cyklu miesięczkowego pacjentki. Pacjentka mierzyła codziennie rano ciepłotę według wskazówek i 11 dnia stwierdziła wyższą ciepłotę o $0,3^{\circ}\text{C}$. Tego dnia wykonano inseminację. Zabieg ten dał pożądany wynik.

Celowość ścisłego oznaczenia dnia jajeczkowania przy pomocy mierzenia porannej ciepłoty spoczynkowej dla wyboru odpowiedniego momentu do zapłodnienia jest w tym przypadku zupełnie jasna.



Krzywa spoczynkowej ciepłoty porannej w II-gim przypadku.
The basal body temperature curve in the 2 case.

Van de Velde 1904 już twierdził, że najniższa ciepłota w porośrodku cyklu menstruacyjnego, odpowiada momentowi największej płodności kobiety. Według Tompkinsa (1947) spadek ciepłoty poprzedzający jej wyżkę jest właśnie momentem jajeczkowania. Barton i Wiesner (1945) uważają, że moment wyżki ciepłoty jest właśnie momentem jajeczkowania. W licznych przypadkach obserwowali oni w tym czasie ból (Mittelschmerz). Według powyższych autorów w tym lub następnym dniu wykonana inseminacja daje z reguły pewny wynik. Zapłodnienia jakie wykonywali w celach doświadczalnych na 3 dni przed tym terminem, przyniosły więcej zawodów niż sukcesów. Z 30 przypadków zapładnianych w późniejszym okresie drugiej fazy, ani jeden nie był pomyślny. Żadnego wyniku nie uzyskali również zapładniając kobiety o jednofazowym typie porannej ciepłoty spoczynkowej co zresztą jest zupełnie zrozumiałym.

Mierzenie porannej ciepłoty spoczynkowej wymaga pełnego zrozumienia istoty sprawy i cierpliwości ze strony pacjentki. W tak precyzyjnym mechanizmie zapłodnienia czasem drobna usterka może unicestwić cały

wynik. Metoda ta zaś, daje nam możliwość rozpoznania płodnego okresu u kobiety z jednej strony, z drugiej zaś strony pozwala na ścisłe ustalenie najkorzystniejszego momentu do zapłodnienia.

Posługiwanie się wykresami porannej ciepłoty spoczynkowej u kobiet w leczeniu bezpłodności jest dzisiaj jedną z najprostszych metod rozpoznawczych.

PIŚMIENNICTWO

- 1) Barton M., Wiesner B. P.: 1945. The Lancet II. 663.
- 2) Duran-Reynals F.: 1928 C. r. Soc. Biol. 99. 6.
- 3) Halbrecht J.: 1945 The Lancet II. 668.
- 4) Hołobut W.: 1948 Roczniki U.M.C.S. III. 347.
- 5) Joel C.: 1948 Schweiz. Med. Wschr. IX. 203.
- 6) Kurzrock R., Leonard S. L.: 1945 Endocrinol. 37. 171.
- 7) McClean D., Rowlands J. W.: 1942 Nature 150. 627.
- 8) MacLeod J.: 1947 The semen specimen. Laboratory examination. Diagnosis in sterility. Blackwell scientific publication. Oxford.
- 9) Mann T.: 1948 The Lancet I. 447.
- 10) Palmer A.: 1942 Surg. Gynec. Obstet. 75. 768.
- 11) Simmons F. A.: 1947 Clinical interpretation of the semen analysis. Diagnosis in sterility. Blackwell scientific publication. Oxford.
- 12) Tompkins P.: 1947 Interpretation of the basal body temperature. Diagnosis in sterility. Blackwell scientific publication. Oxford.
- 13) Zollman-Siebr U.: 1940 Mschr. Geburtsh. Gynaekol. 111. 41.
- 14) Zuck T. T.: 1938 Amer. J. Obstet. Gynec. 36. 988.
- 15) Van de Velde: 1904 Ueber den Zusammenhang zwischen Ovarialfunktion Wellenbewegung. Haarlem.

S U M M A R Y

Two cases have been reported in which an exact timing of the ovulation, by recording of the basal body temperature made an succesful treatment of infertile couples possible.

The autor emphasises, that an exact timing of the ovulation by recording of the basal body temperature is, beside others, of great value in cases of artificial insemination and in couples with low fertilising ability of semen of thy male.

Annales Universitatis M. C. S. Lublin, 1949 r.

P. L. Z. G. Oddział 13 — Lublin, Kościuszki 8.

Nr zam. 892. Nakład 900 egz format 61x86. V kl. 80 gramm. A-1-12570.

Data otrzym. manusk. 12.XII.49. Data ukończ. 6.IV.50.
