

Katedra i II Klinika Położnictwa i Chorób Kobietych, Akademia Medyczna w Lublinie

Kierownik: prof. dr hab. Józef Tynecki

Maria GRUDZIEN, Józef TYNECKI,
Danuta REJZNER

**Mukopolisacharydy kwaśne (mps-k) w surowicy krwi kobiet
oraz w tkance trofoblastu w poronieniach samoistnych
oraz przerywaniach ciąży**

Кислые мукополисахариды в сыворотке крови женщин и ткани трофобласта
в самопроизвольных и искусственных абортax

Acid Mucopolysaccharides in the Blood Serum and the Trophoblast Tissue
in Women with Past Accidental and Artificial Abortions

Mukopolisacharydy kwaśne (mps-k) w surowicy krwi, tkance trofoblastu i łożyska w różnych stanach klinicznych związanych z ciążą porodem i położeniem były przedmiotem licznych doniesień (2, 3, 4, 6, 7, 8). W pracach tych wykazano między innymi wzrost mps-k w surowicy krwi kobiet w miarę zaawansowania ciąży (2, 7), wzrost ich wartości w położu (2, 3, 6). Badania mukoproteidów w tkance łożyskowej wykazały obniżenie ich wartości w związku z przedłużaniem się porodu (6) jak też niższe wartości w porodach czasowych w odniesieniu do przeterminowanych (3). Mimo stałego postępu badań nad etiopatogenezą poronień samoistnych, w dalszym ciągu w wielu przypadkach nie jesteśmy w stanie wyjaśnić ich przyczyny. Podjęto zatem badania nad zachowaniem się mps-k w surowicy krwi kobiet oraz w tkance trofoblastu roniących samoistnie wczesne ciąży w odniesieniu do kobiet przerywających ciążę.

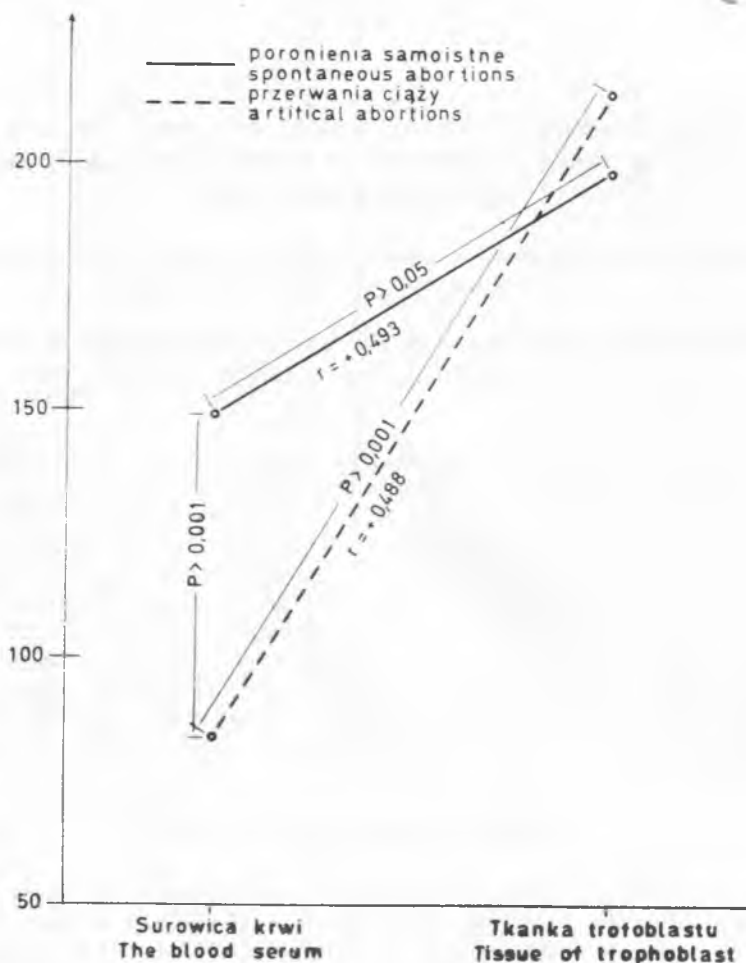
OBSERWACJE I METODA BADAŃ

Badaniem objęto 55 kobiet, w tym 29 roniących samoistnie 6—10 tygodniową ciążę oraz 26 kobiet przerywających ciążę w analogicznym okresie. Wiek kobiet roniących wahał się w granicach 18—44 lat, średnio 29 lat. Kobiety roniące i przerywające ciążę w przeważającej liczbie pochodziły z miasta. W grupie kobiet roniących wywiad położniczy wykazał, że 23 kobiety rodziły uprzednio 1—3 dzieci, 16 z nich roniły samoistnie 1—2 ciąż oraz 3 przerywały od 1—2 ciąż. W grupie kobiet przerywających ciążę, 20 urodziły 12 dzieci, 5 nie rodziły, 5 kobiet roniły samoistnie oraz 4 przerywały ciążę. Przyczyn poronień samoistnych nie udało się ustalić.

Krew do oznaczania mps-k pobierano z żyły łokciowej przed zabiegiem wyłyżeczkowania jamy macicy z powodu poronienia, lub przed zabiegiem przerwania ciąży. Tkanę trofoblastu zabezpieczano do dalszego badania zaraz po wykonaniu zabiegu. Oznaczanie mps-k wykonywano metodą Wintzlera (5) przeliczając w mg/100 ml surowicy, natomiast w tkance w mg/100 g tkanki. Wyniki badań przeanalizowano statystycznie.

WYNIKI BADAŃ I ICH OMÓWIENIE

Średnia wartość mps-k w surowicy krwi kobiet roniących wynosiła 145,955 mg/100 ml surowicy z rozrzutem wartości od 46,6 do 245,4 mg/100 mg/100 ml mg/100g



Ryc. 1. Mukopolisacharydy kwaśne (mps-k) w surowicy krwi i w tkance trofoblastu oraz współczynniki korelacji i znamienność statystyczna badań
 Acid mucopolisaccharides in the blood serum and in the trophoblast tissue, correlations and statistical significance of the examinations

ml. W trofoblaście 198,155 mg/100 g tkanki, z wahaniami indywidualnymi od 101,6 do 402,8 mg/100 g. Różnica średnich wartości mps-k w surowicy krwi i tkance trofoblastu, wynosząca 49,200, była statystycznie znamienna ($t = 3,104$, $P > 0,05$). Współczynnik korelacji wynosił $r = +0,493$. (ryc. 1). Wartości indywidualne mps-k w surowicy krwi kobiet roniących tylko w 4 przypadkach były w granicach normy, w pozostałych były dwukrotnie wyższe. Również wartości mps-k w trofoblaście przekraczały 100 mg/100 g tkanki.

Wartość średnia mps-k w surowicy krwi kobiet usuwających ciążę wynosiła 84,173 mg/100 ml surowicy z wahaniami od 39,0—122,5 mg/100 ml surowicy. Wahania indywidualne pozostawały w granicach normy. Średnia mps-k w trofoblaście wynosiła 214,096 mg/100 g tkanki z odchyleniem od średniej w granicach 45,5—487,6 mg/100 g. Tylko w 7 przypadkach wartości indywidualne mps-k pozostawały w granicach poniżej 100 mg/100 g. Różnica średnich mps-k w surowicy krwi i tkance trofoblastu była statystycznie wysoce znamienna ($t = 5,119$, $P > 0,001$). (ryc. 1).

Porównanie średnich wartości mps-k w surowicy krwi kobiet roniących w odniesieniu do przerywających ciążę wykazywała statystyczną znamienność ($t = 5,781$, $P > 0,001$). Kobiety roniące zarówno w wartościach średnich, jak też indywidualnych wykazywały wyższy poziom mps-k w surowicy krwi. Nie stwierdzono statystycznie znamiennych różnic w wartościach mps-k w tkance trofoblastu z ciąż poronionych w odniesieniu do ich poziomu w ciążach przerywanych. W oparciu o przeprowadzone badania mps-k w surowicy krwi kobiet roniących i przerywających ciążę, należy stwierdzić, że kobiety przerywające ciążę posiadają wartości mps-k w surowicy krwi w granicach normy, natomiast kobiety roniące, średnie i indywidualne wartości powyżej normy i statystycznie znamienne w porównaniu grup. ($P > 0,001$).

Wyjaśnienie tego zjawiska nie jest proste, być może jest to wynikiem przeniknięcia mukoprotein do krążenia matki na skutek uszkodzenia bariery trofoblastu. Nie można również pominąć czynnika wstrząsowego, który jak wiadomo doprowadza do wzrostu mukoprotein w surowicy krwi, jak też wykluczyć defektu metabolicznego w zakresie mukoprotein oraz czynników immunologicznych, wymaga to jednak dalszych obserwacji klinicznych i badań w pracowni.

Omawiając patologię wczesnej ciąży, wyjaśnienie przyczyn podwyższonych wartości mps-k w surowicy krwi kobiet roniących samoistnie, wymaga dalszych badań z włączeniem obrazu przemiany białkowej i węglowodanowej.

PIŚMIENNICTWO

1. Chmiel J.: Diagnost. Laboratoryjna **3**, 1—10, 1967.
2. Chruściel A., Lipski J.: Gin. Pol. **37**, 595—598, 1967.

3. Grudzień M.: Pol. Tyg. Lek. **16**, 947—949, 1971.
4. Jakliński A., Jaklińska A., Tomaszewska Z.: Gin. Pol. **37**, 625—628, 1966.
5. Krawczyński J., Osiński T.: Laboratoryjne metody diagnostyczne. Warszawa 1967.
6. Piotrowicz B.: Materiały na Zebranie Naukowe XV-lecia Pol. Tow. Gin. Oddział w Katowicach. Katowice 1969, 93—100.
7. Starzewski W., Samochowiec E., Wawryk R.: Gin. Pol. **34**, 35—37, 1963.
8. Starzewski W., Chruściel T., Wawryk R., Samochowiec E., Herman Z.: Gin. Pol. **31**, 91—103, 1960.
9. Szczeklik E.: Enzymologia kliniczna. Warszawa 1967.

Otrzymano 25 IV 1973.

РЕЗЮМЕ

Авторы провели исследования кислых мукополисахаридов (mps-k) в сыворотке крови и ткани трофобласта по методу Винцлера у 55 женщин, в том числе у 29 абортирующих самопроизвольно на 6—10 неделе беременности у 26 абортирующих искусственно.

Обнаружена статистически значимая разница в средних значениях mps-k в сыворотке крови женщин, абортирующих искусственно. Получены добавочные факторы корреляции в обеих группах исследованных женщин в соотношении: сыворотка крови женщин — ткань трофобласта. Абортирующие самопроизвольно женщины проявляли более высокие средние и индивидуальные значения mps-k в сыворотке крови.

На основании проведенных исследований авторы предполагают, что недостатки mps-k могут являться обусловленностью самопроизвольного аборта в комплексе других причин. Повышенные значения mps-k в сыворотке крови женщин, абортирующих самопроизвольно, требуют дальнейших исследований с включением исследований обмена белков и углеводов.

SUMMARY

Acid mucopolysaccharides in the blood serum and the trophoblast tissue were examined in 55 women, including 29 women between the 6 and 10 week of the gestation period (accidental abortions) and 26 women (artificial abortions).

Statistical significant differences in the average serum acid mucopolysaccharides values were found in the women with past accidental abortions when compared with the values found in the women with past

artificial abortions. Additional correlation coefficients were obtained in both groups of the examined women with regard to the relationship: blood serum — the trophoblast tissue. The women with past accidental abortions had increased average serum acid mucopolysaccharides values and individual serum acid mucopolysaccharides values.

The obtained results permit the author to suppose that insufficiency in serum acid mucopolysaccharides values may be a cause of accidental abortions in a series of other causes. The examinations of increased serum acid mucopolysaccharides values, in women with past accidental abortions, have to be extended with protein and glucose examinations.

