

Klinika Położnictwa. Instytut Położnictwa i Chorób Kobięcych. Wydział Lekarski.
Akademia Medyczna w Lublinie
Kierownik: doc. dr hab. Maria Grudzięń

Maria GRUDZIĘŃ, Maria WAGA-RZUCIDŁO

Badania kwasów nukleinowych i glikoproteidów w tkankach guzów przydatkowych

Исследование нуклеиновых кислот и гликопротеидов в тканях аднекс

Determinations of Nucleic Acids and Glycoproteids in the Tissue of the Appendage
Tumours

Częstość występowania guzów jajnika, w tym nowotworowych, zajmujących drugie miejsce po nowotworach szyjki macicy, wymaga dalszych badań klinicznych. Wiadomo, że procesy wzrostu, podziału i proliferacji związane są z metabolizmem kwasów nukleinowych, zależą od rodzaju tkanki, stanu czynnościowego i dynamicznego komórki oraz nasilenia w niej procesów życiowych (3, 4, 5, 10, 11, 12). Badania kwasów nukleinowych w nowotworach wykazały wysokie wartości DNA i RNA, zależne między innymi od stanu czynnościowego badanego narządu i budowy morfologicznej nowotworu (2, 6, 9, 10, 11, 12).

W badaniach mukopolisacharydów kwaśnych wykazano również zależność od budowy morfologicznej i stanu czynnościowego tkanki (4, 5, 11). Stwierdzano wysokie wartości mukopolisacharydów kwaśnych w rakach, torbielach łagodnych (4), mięśniakach (5) zależnych od stanu czynnościowego endometrium (5). Celem pracy były badania kwasów nukleinowych DNA i RNA oraz mukopolisacharydów kwaśnych (MPS-k) w tkankach guzów przydatkowych.

MATERIAŁ I I METODA

Badaniem objęto 33 kobiety z guzami przydatków. Wiek badanych pozostawał w granicach 18—69 lat. Opóźnione pokwitanie miało miejsce u 10 kobiet (30,3%). W menopauzie, trwającej 1—20 lat, były 22 kobiety (66,6%). Nie rodziło — 12 kobiet (36,3%).

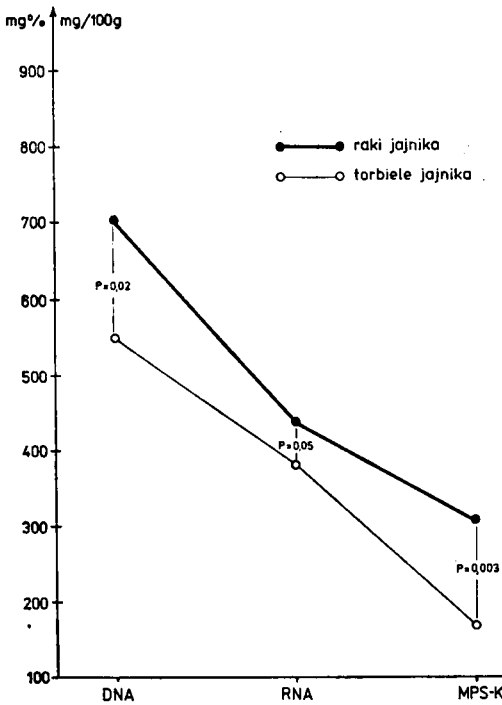
Tkanekę do badań pobierano w czasie zabiegu operacyjnego. Oznaczanie DNA wykonywano metodą Dische (1), RNA wg Sznajdera i Majbauma (1), a wyniki przeliczono i podano w mg%. Mukopolisacharydy kwaśne — MPS-k ozna-

czano metodą tyrozynową wg Winzlera (8) i przeliczono w mg/100 g tkanki. Badanie histologiczne guzów wykazało w 11 przypadkach torbiele rakowe, w 22 torbiele łagodne, w tym 11 torbieli surowiczych, 9 — śluzowych i 2 dermoidalne. Wyniki badań opracowano statystycznie dla obu grup, tj. nowotworów jajnika i torbieli łagodnych, oraz porównano w grupach.

OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

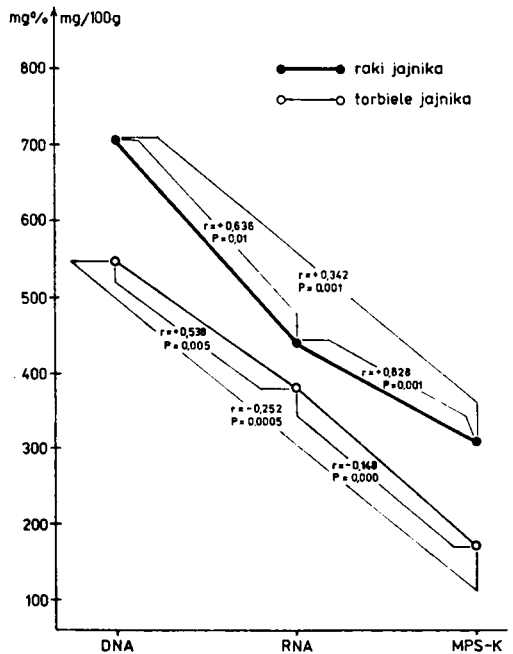
Wyniki badań wraz z charakterystyką statystyczną opartą o średnie wartości RNA, DNA i MPS-k zestawiono na ryc. 1 i 2.

Jak wynika z ryc. 1, wartości średnie badań w raku jajnika wynosiły: DNA — 712,8 mg%, RNA — 442,3 mg%, MPS-k — 310,1 mg/100 g tkanki, a różnice średnich były statystycznie istotne w relacji DNA : RNA : MPS-k oraz RNA : MPS-k, z dodatnimi współczynnikami korelacji w tych samych zależnościach.



Ryc. 1. Wartości średnie i istotność statystyczna badań DNA, RNA i MPS-k w tkance raka jajnika i torbieli jajnika

Average statistically significant DNA, RNA and MPS-k values in the ovarian cancer tissue and cyst tissue



Ryc. 2. Istotność statystyczna i współczynniki korelacji badań DNA, RNA i MPS-k w tkance raka jajnika i torbieli jajnika

Statistically significant DNA, RNA and MPS-k values and their correlation coefficients in the ovarian cancer tissue and cyst tissue

W torbielach jajnika średnie wartości oznaczeń wynosiły dla DNA 747,5 mg%, RNA — 384,9 mg% i MPS-k — 169,3 mg/100 g tkanki. Różnice średnich wartości w relacji DNA:RNA, DNA:MPS-k oraz RNA:MPS-k były statystycznie istotne. Współczynniki korelacji natomiast dla DNA i RNA w odniesieniu do MPS-k były ujemne, dodatnie natomiast w odniesieniu DNA do RNA.

Na ryc. 2 przedstawiono zależności statystyczne średnich wartości badań z porównaniem grup. W rakach jajnika wykazano wyższe wartości DNA, RNA i MPS-k w porównaniu do wartości stwierdzonych w torbielach łagodnych. W obu grupach torbieli najwyższe wartości dotyczyły DNA, niższe RNA i najniższe MPS-k, które zależne były od budowy morfologicznej torbieli, co znajduje potwierdzenie w badaniach innych (2, 4, 10, 12). Wykazana w badaniach dodatnia korelacja między DNA, RNA i MPS-k w nowotworach wskazuje, że w procesie nowotworowym istotną rolę poza kwasami nukleinowymi odgrywają mukopolisacharydy kwaśne, biorące udział w procesach metabolicznych tkanki nowotworowej.

Niższe wartości DNA, RNA i MPS-k w torbielach łagodnych jajnika w porównaniu z nowotworowymi z ujemną korelacją DNA i RNA w stosunku do MPS-k zależne były od budowy morfologicznej torbieli. Najniższe wartości MPS-k stwierdzono w tkance torbieli dermoidalnych i surowicznych, wyższe — w torbielach śluzowych i o utkaniu gruczołowym, co potwierdza dane wykazane wcześniej (4).

Wykazano istotność statystyczną i korelacyjną badań DNA, RNA i MPS-k, zależną od budowy morfologicznej torbieli jajnika. Zasluguje to na uwagę i wymaga dalszych badań na większym materiale.

PIŚMIENNICTWO

1. Chmiel J.: *Diagn. Lab.* **3**, 1—10, 1971.
2. Grudzień M.: *Pam. XVII Zjazdu Pol. Tow. Gin. Poznań* 1968, 2—3, 286.
3. Grudzień M., Waga-Rzucidło M., Tynecki J.: *Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin, Sectio D* **30**, 209—215, 1975.
4. Gupta R., Schueller E. S.: *Obstet. Gyn.* **30**, 4, 510—517, 1967.
5. Korczagin G. M., Paszkowa W. S.: *Akusz. Giniekoł.* **10**, 61—63, 1974.
6. Krawczyński J., Osiński T.: *Laboratoryjne metody diagnostyczne.* Warszawa 1967.
7. Kuszmir J. M.: *Akusz. Giniekoł.* **8**, 31—33, 1966.
8. Mikołajczyk H.: *Endokr. Pol.* **13**, 5, 595—601, 1962.
9. Paukman L. I.: *Probl. Endokr.* **13**, 2, 9—13, 1967.
10. Schwarc L. S., Paukman L. I.: *Probl. Endokr.* **17**, 1, 37—40, 1971.
11. Szulc H., Szwabe E.: *Prz. Lek.* **17**, 1, 37—40, 1971.
12. Zabłocki B.: *Post. Hig. Med. Doświad.* **14**, 463, 1960.

РЕЗЮМЕ

Исследовали DNA, RNA и MPS-k в тканях аднексов, взятых от 33 оперированных женщин. DNA определено методом Дише, RNA методом Шнайдера и Майбаума, а MPS-k методом Винцлера.

Результаты исследований сопоставлено в зависимости от гистологического исследования, разделяя их на группы: рак яичника, доброкачественные кисты яичника и статистическая обработка. Исследования показали увеличение статистически существенных разниц средних величин, исследуя DNA, RNA и MPS-k при раке яичника, сравнивая его с кистами яичника.

В исследованиях подчеркнуто тесную статистическую и корреляционную зависимость исследований DNA, RNA и MPS-k от морфологической структуры исследованных тканей.

SUMMARY

Determinations of DNA, RNA and MPS-k were made in the tissue of the appendage tumours taken from 38 women following surgical treatment. The determinations of DNA, RNA and MPS-k were made by the methods of Dische, Schneider et Majbaum and Winzler, respectively.

Depending on histological examinations, the results were arranged in two groups of tumours: carcinoma of the ovary and benign tumours of the ovary, and statistically analyzed. The examinations showed higher, statistically significant differences in mean DNA, RNA and MPS-k values in the women affected with carcinoma of the ovary in comparison with those obtained in the women with benign tumours.

The examinations showed a close statistical and correlative relationship of the DNA, RNA and MPS-k values to morphological structure of the tissues examined.