

Katedra i I Klinika Położnictwa i Chorób Kobięcych. Wydział Lekarski.
Akademia Medyczna w Lublinie
Kierownik: doc. dr Adam Bartoszewski

Józef DANIŁOŚ

**Obrazy cytologiczne rozmazów pochwowych u kobiet w okresie
przekwitania z zaburzeniami naczyniowo-ruchowymi**

Цитологические картины вагинальных мазков у женщин с вазомоторными
нарушениями в климактерическом периоде

Cytological Pictures of Vaginal Smears in Women Suffering from Vasomotoric
Disturbances during Climacterium

Okres przekwitania jest bardzo ważnym okresem w życiu kobiety. W tym czasie pojawiają się w jej organizmie nowe stany fizjologiczne i nowe warunki dla powstawania szeregu zaburzeń somatycznych i psychicznych, określaných ogólnie jako tzw. zespół klimakteryczny (Syndrome climacterique). Do najczęstszych objawów tego zespołu występujących nieraz prawie wyłącznie w tym okresie są zaburzenia naczyniowo-ruchowe. Stanowią one najbardziej charakterystyczny objaw kliniczny okresu przekwitania i są tak powszechne, że niektórzy autorzy skłonni by byli uznać je za fizjologiczne dla tego okresu (10).

Na temat mechanizmu fizjopatologicznego tych najczęstszych zaburzeń okresu przekwitania przeprowadzono wiele dyskusji. Istota ich polega na rozszerzeniu naczyń skóry powierzchni głowy, szyi i piersi, z podwyższeniem temperatury tych okolic, wtedy, kiedy na pozostałej powierzchni tułowia, a także w pochwie i rectum odwrotnie — obserwuje się obniżenie temperatury. W ten sposób w okresie przy-
pływu krwi do głowy występuje podwyższenie temperatury powierzchni unerwionej nerwem parasympatycznym szyi. Uczucie gorąca jest rezultatem rozszerzenia się naczyń głowy, tj. centralnej hipertermii (20). Objawia się to zaczerwienieniem całej twarzy i szyi lub też tylko jednego policzka czy też ucha.

Przyczyny tych zaburzeń dopatrywano się w nadciśnieniu, w nadmiernym obciążeniu ustroju adrenaliną (9), podwyższonym poziomem w tym okresie histaminy (19) czy też gonadotropin, ściślej FSH (19). Najczęściej jednak wyłącznej przyczyny tych zaburzeń dopatrywano się w niedostatecznym wytwarzaniu hormonów estrogennych (1, 3, 10).

Odbiciem stanu hormonalnego ustroju kobiety, a szczególnie działania estrogennego jest w dość dużym stopniu obraz cytologiczny nabłonka pochwy. Toteż

w celu wyjaśnienia wpływu hormonów estrogennych na zaburzenia naczyniowo-ruchowe postanowiono przebadac cytologiczne rozmazy pochwowe u kobiet odczuwających te dolegliwości w okresie przekwitania i otrzymane wyniki porównać z takimiż u kobiet przechodzących okres przekwitania bez żadnych uchwytnych zaburzeń klinicznych. Dane z piśmiennictwa na ten temat są dość nieliczne i często sprzeczne z sobą. Perrault (12) przyjmuje, że u kobiet cierpiących na uderzenia krwi do głowy obraz cytologiczny rozmazów pochwowych częściej posiada charakter estrogenny niż u kobiet bez tych dolegliwości. Podobnie i Pundel (13) stwierdził w przeprowadzonych przez siebie badaniach cytologicznych, że rozmazy pochwowe u kobiet z zaburzeniami naczyniowo-ruchowymi dużego stopnia przemawiały za dość znacznym jeszcze nasyceciem organizmu estrogenami. Jego zdaniem zespół objawów klimakterycznych jest rzadszy u kobiet z zanikiem narządu rodnoego. Inni autorzy jednak (4, 15, 16), badając wydalanie estrogenów u kobiet w moczu po wystąpieniu menopauzy, nie stwierdzili wyraźnych różnic w poziomie tych hormonów u kobiet odczuwających zaburzenia naczyniowo-ruchowe i przechodzących okres przekwitania bez żadnych dolegliwości.

MATERIAŁ I METODYKA

Badania cytologiczne rozmazów pochwowych zostały przeprowadzone u 90 kobiet przebywających na leczeniu w I Klinice Położnictwa i Chorób Kobięcych A. M. w Lublinie. Żadną z tych kobiet w okresie badań, ani w ciągu co najmniej dwóch miesięcy przed ich podjęciem nie przyjmowała żadnych leków. Wiek badanych kobiet wahał się w granicach od 41—64 lat. Szczegółowe dane dotyczące wieku badanych kobiet przedstawiają się następująco:

Wiek kobiet w latach	40—45	46—50	51—55	56—60	61—65
Liczba przypadków	10	45	34	—	1

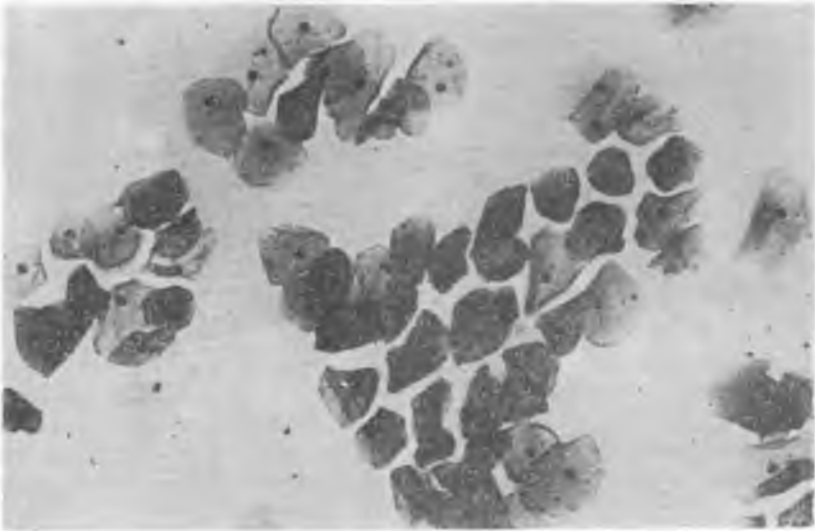
Badane kobiety podzielono na trzy grupy. Do pierwszej zaliczono 37 kobiet praktycznie zdrowych, które nie odczuwały żadnych dolegliwości. Do drugiej 24 kobiety z nieznacznymi zaburzeniami naczyniowo-ruchowymi (w tej grupie kobiet uderzenia krwi do głowy i uczucie gorąca występowały stosunkowo rzadko, były krótkotrwałe i niezbyt męczące dla chorych). Do trzeciej grupy zaliczono 29 kobiet z silnie zaznaczonymi zaburzeniami naczyniowo-ruchowymi. U tych kobiet uderzenia krwi do głowy występowały stosunkowo często (więcej niż 10 na dobę) trwały dość długo, powodowały nieraz zanik pamięci, bezsenność i wpływały w sposób wyraźny ujemnie na stan psychicznej równowagi chorej.

U wszystkich tych kobiet przeprowadzono trzykrotne badanie cytologiczne rozmazów pochwowych w odstępach kilkudniowych. W niektórych przypadkach ilość tych badań wynosiła 4—5, a odstępy czasu między nimi były dość znaczne. Ogólnie wykonano 361 cytologicznych rozmazów pochwowych. Wydzielinę z pochwy do badania cytologicznego pobierano wg metody Papanicolaou (11), a preparaty barwiono sposobem Shorra (17) i Papanicolaou (11).

WYNIKI

Obrazy cytologiczne rozmazów pochwowych u kobiet w okresie przekwitania są dość różnorodne. W przypadkach najbardziej typowych komórki powierzchniowe kwasochłonne, świadczące o nasyceniu organizmu estrogenami, stopniowo zanikają, a zwiększa się ilość komórek pośrednich i podstawowych, w dalszym zaś przebiegu tego okresu obraz cytologiczny staje się całkowicie atroficzny. Proces ten odbywa się zazwyczaj w przeciągu pierwszych kilku lat po menopauzie. Nie ma tutaj jednak żadnej reguły.

Różnice osobnicze są mocno zaznaczone. Spotyka się kobiety już w pierwszym roku po menopauzie, u których stwierdza się zanikowy charakter obrazu cytologicznego rozmazów pochwowych i odwrotnie takie, u których w kilkanaście lat po ustaniu miesiączek rozmazy pochwowe wykazują działanie hormonów estrogennych. Ryc. 1 przedstawia obraz cytologiczny typu estrogennego u kobiety w 18 lat po menopauzie.



Ryc. 1. Obraz cytologiczny rozmazu pochwowego kobiety lat 64 w 18 lat po menopauzie. Barwienie sposobem Shorra. W obrazie widoczne komórki kwasochłonne i zasadochłonne z warstwy powierzchniowej z pyknotycznymi jądrami. Pow. 180 \times . Cytological picture of vaginal smear of a woman aged 64, 18 years after menopause. Staining by Shorr's method. Visible acidophilic and basophilic cells of the superficial layer with pyknotic nuclei. Magn. 180 \times .

We własnym materiale spośród wszystkich 90 badanych kobiet u 74 (82,2%) obraz cytologiczny rozmazów pochwowych wskazywał na mniej lub więcej zaznaczone działanie estrogenów. W rozmazach stwierdzało

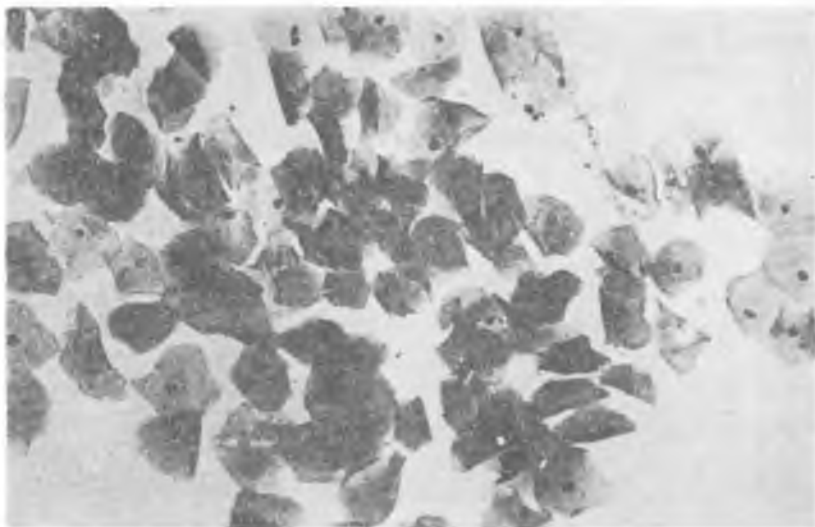
się od kilku do 100% komórek kwasochłonnych z warstwy powierzchniowej z małymi pyknotycznymi jądrami. Ten stosunkowo duży procent otrzymanych obrazów typu estrogennego można by wytłumaczyć tym, że wszystkie kobiety z wyjątkiem jednej badane były we wczesnym (od 6 miesięcy do 2 lat) okresie po menopauzie, w którym, jak wykazało badanie, zawartości estrogenów w moczu (4, 15, 16), nasycenie organizmu tymi hormonami jest wyższe niż w okresie późniejszym.

Arseniewa (2) w pierwszym roku po wystąpieniu menopauzy znalazła zupełnie wyraźną proliferację nabłonka pochwy u 100%, a w drugim roku u 71,5% kobiet. Badania innych autorów (8, 14, 18) wykazały,



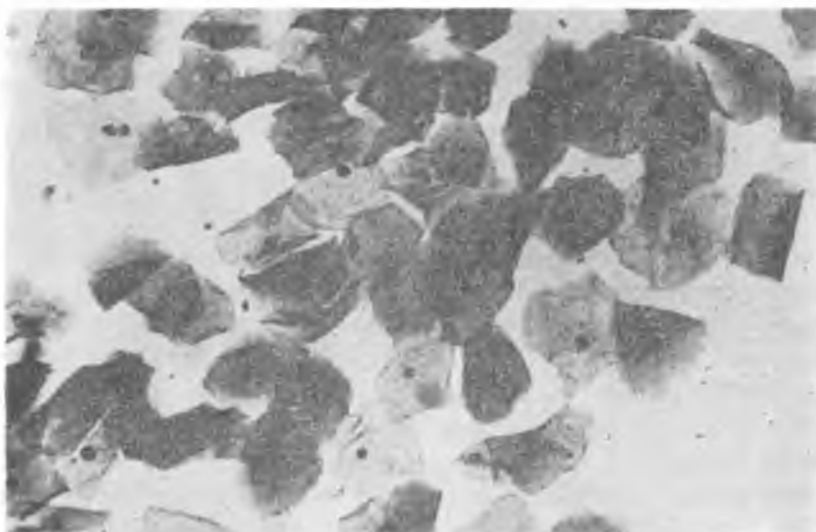
Ryc. 2. Obraz cytologiczny rozmazu pochwowego kobiety lat 52. W 20 miesięcy po menopauzie. Barwienie sposobem Papanicolaou. W obrazie widoczne komórki kwasochłonne z warstwy powierzchniowej z małymi pyknotycznymi jądrami. Pow. 360 \times . Cytological picture of vaginal smear of a woman aged 52, 20 months after menopause. Staining by Papanicolaou's method. Visible acidophilic cells of the superficial layer with small pyknotic nuclei. Magn. 360 \times .

również, że w pierwszych latach po menopauzie obraz cytologiczny zachowuje częściej charakter estrogeny. Zmiany atroficzne zaczynają przeważać w rozmazach dopiero po upływie dość długiego okresu czasu. Niezależnie zresztą od czasu, jaki upłynął od menopauzy rozmazy pochwowe wskazują na zachowaną jeszcze dość znaczną czynność estrogenów u ok. 60% kobiet (Ksawin (7) 64%, Kowalska-Gołąb (6) 63,1%). U 16 przebadanych kobiet (11,8%) obraz cytologiczny rozmazów pochwoowych był typu atroficznego zaznaczonego w mniejszym lub większym stopniu.



Ryc. 3. Obraz cytologiczny rozmazu pochwowego kobiety lat 49 w 18 miesięcy po menopauzie. Barwienie sposobem Shorra. W obrazie widoczne komórki kwasochłonne z warstwy powierzchniowej z małymi pyknotycznymi jądrami. Pow. 180 ×.

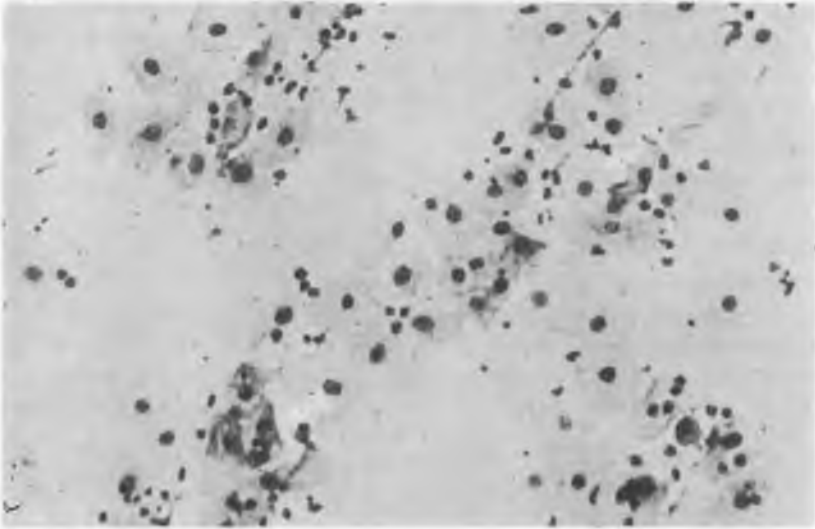
Cytological picture of vaginal smear of a woman aged 49, 18 months after menopause. Staining by Shorr's method. Visible acidophilic and basophilic cells of the superficial layer with small pyknotic nuclei. Magn. 180 ×.



Ryc. 4. Obraz cytologiczny rozmazu pochwowego kobiety lat 50 w 10 miesięcy po menopauzie. Barwienie sposobem Shorra. W obrazie widoczne komórki z warstwy powierzchniowej kwasochłonne i zasadochłonne z małymi hiperchromatycznymi jądrami. Pow. 180 ×

Cytological picture of vaginal smear of a woman aged 50, 10 months after menopause. Staining by Shorr's method. Visible acidophilic and basophilic cells of the superficial layer with small hyperchromatic nuclei. Magn. 180 ×.

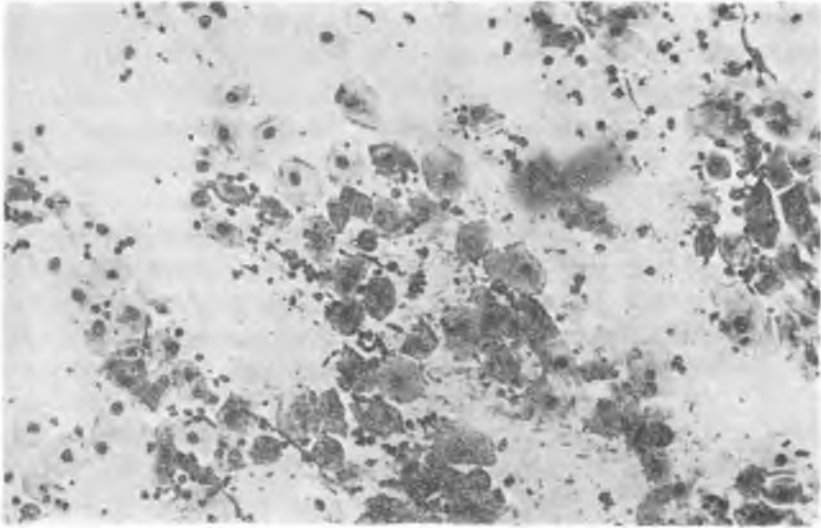
Przy porównywaniu obrazów cytologicznych w poszczególnych grupach kobiet (bez zaburzeń i z zaburzeniami naczyniowo-ruchowymi okresu przekwitania) nie znaleziono wyraźnych różnic. Wśród 37 badanych kobiet bez dolegliwości rozmazy typu estrogennego stwierdzono u 30 (81%), a typu atroficznego u 7 (19%). Wśród 24 kobiet ze słabo za-



Ryc. 5. Obraz cytologiczny rozmazu pochwowego kobiety lat 52 w 16 miesięcy po menopauzie. Barwienie sposobem Papanicolaou. W obrazie widoczne komórki z warstwy pośredniej i podstawowej z przewagą komórek z warstwy pośredniej. Pow. 180 \times .

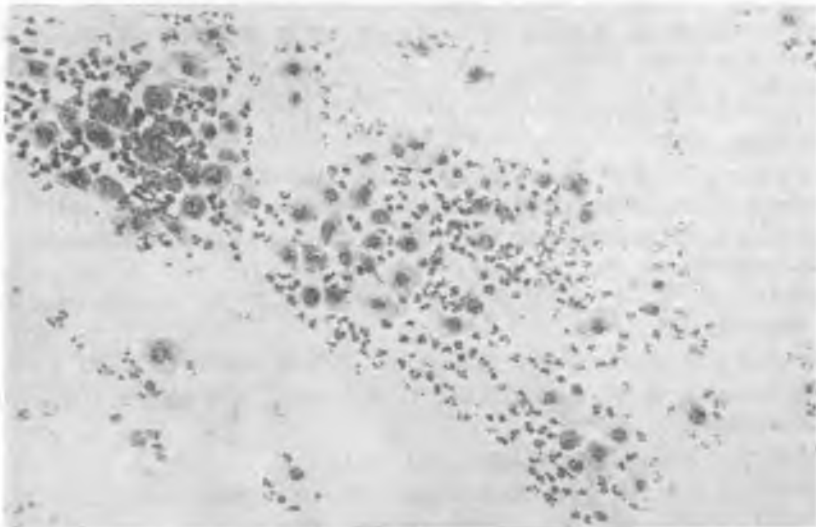
Cytological picture of vaginal smear of a woman aged 52, 16 months after menopause. Staining by Papanicolaou's method. Visible cells of the intermediate and basal layers with most cells from the intermediate layer. Magn. 180 \times .

znaczonymi dolegliwościami naczyniowo-ruchowymi u 20 (83,3%) obraz cytologiczny wykazywał działanie estrogenne a u 4 (12,7%) był typu atroficznego; spośród 29 kobiet z zaburzeniami naczyniowo-ruchowymi zaznaczonymi w silnym stopniu analogiczne dane wynosiły 24 (82,7%) i 5 (17,3%). Nie zauważono również wyraźnej różnicy w ilości komórek kwasochłonnych w rozmazach pochwoowych poszczególnych grup kobiet. Wyniki te są w pewnym stopniu zgodne z wynikami otrzymanymi przy frakcjonowanym określaniu estrogenów w moczu, podanymi w innej pracy (4) i wskazują na istnienie korelacji — w szeroko pojętym znaczeniu — między obrazami cytologicznymi rozmazów pochwoowych a poziomem estrogenów w moczu mierzonym metodą chemiczną, o której wspominają Struthers (18), Flindt-Hansen (5) oraz Young i wsp. (20).



Ryc. 6. Obraz cytologiczny rozmazu pochwowego typu atroficznego kobiety 51-letniej w 20 miesięcy po menopauzie. Barwienie sposobem Shorra. W obrazie widoczne 3 rodzaje komórek z warstwy pośredniej i podstawowej. Niektóre z nich z małymi nadbarwliwymi jądrami. Pow. 180 \times .

Cytological picture of vaginal smear of atrophic type, woman aged 51, 20 months after menopause. Staining by Shorr's method. Three kinds of cells from the intermediate and basal layers are visible. Some of them contain small hyperchromatic nuclei. Magn. 180 \times



Ryc. 7. Obraz cytologiczny rozmazu pochwowego kobiety lat 53, w 22 miesiącu po menopauzie. Barwienie sposobem Papanicolaou. Rozmaz typu atroficznego, w obrazie widoczne komórki z warstwy podstawowej, głębokiej. Pow. 180 \times .

Cytological picture of vaginal smear of a woman aged 53, 22 months after menopause. Staining by Papanicolaou's method. Vaginal smear of atrophic type, cells from deep basal layer are visible. Magn. 180 \times .

Ponieważ przeprowadzone badania były oparte na stosunkowo niedużym materiale nie można wyciągnąć z nich daleko idących wniosków, jednak można wysnuć pewne spostrzeżenia, a mianowicie:

1) We wczesnym okresie przekwitania, do 2 lat po menopauzie, obrazy cytologiczne rozmazów pochwowych wykazują u większości kobiet charakter estrogenny.

2) W obrazach cytologicznych rozmazów pochwowych nie stwierdza się u kobiet bez zaburzeń i z zaburzeniami naczyniowo-ruchowymi okresu przekwitania wyraźnych różnic, i z uwagi na to przypuszczać by można, że czynnik hormonalny nie odgrywa wyłącznej i ostatecznej roli w patogenezie klimakterycznych zaburzeń naczyniowo-ruchowych.

PISMIENNICTWO

1. Aron Cl.: *Rev. Praticien* 26, 2885—2887, 1957.
2. Arseniewa M. G., Sawczenko O. H., Stepanow G. S.: *Akusz. i Giniekoł.* 1, 84—90, 1960.
3. Bricaire H.: *Presse Med.* 7, 341—343, 1963.
4. Daniłoś J.: *Praca w druku Roczniki Akad. Med. Białystok*, 1968.
5. Flindt-Hansen G.: *Danish Medical Bulletin*, 4, 122—125, 1959.
6. Kowalska-Gołąb H.: *Referaty i Streszczenia Jubileuszowego Zjazdu Ginekologów Polskich*, Gdańsk, 288—290, 1962.
7. Ksavin J. B.: *Probl. Endokrynoł. i Gormonoter.* 5, 83—92, 1959.
8. Magendie M. J., Bernard I., Regnier M. M., i inni: *C. R. Soc. Franc. Gynec.* 6, 318—340, 1956.
9. Maranon G.: *C. R. Soc. Franc. Gynec.* 5, 241—246, 1956.
10. Netter A., Lambert A. Y. E., Neva H., i inni: *Sem. Hop. Paris*, 63, 3695—3706, 1957.
11. Papanicolaou G. N.: *Science* 95, 438—449, 1942.
12. Perrault M.: *Presse Med.* 59, 359—362, 1951.
13. Pundel J. P.: *Acquisitions Recentes en Citologie Vaginale Hormonale*, Masson, Paris 1957, 40—57.
14. Randal C. L., Britch P. K., Navkins J. L.: *Am. J. Obst. Gynec.* 74, 719—730, 1957.
15. Sawczenko O. H.: *Probl. Endokrynoł. i Gormonoter.* 2, 76—83, 1960.
16. Sawczenko O. H., Stepanow G. S.: *Probl. Endokrynoł. i Gormonoter.* 3, 54—61, 1963.
17. Shorr E.: *Science*, 94, 545—565, 1941.
18. Struthers R. A.: *Brit. Med. J.*, 9, 1331—1341, 1956.
19. Veziris C. D.: *Sem. Hop. Paris*, 21, 1309—1312, 1958.
20. Young S., Bulbrook R. D., Greenwood F. C.: *Lancet*, 7, 350—353, 1958.

Otrzymano 21 VI 1968.

РЕЗЮМЕ

Цитологические вагинальные мазки взятые у 90 женщин в климактерическом периоде (от 6 месяцев до 2-х лет после менопаузы) исследовались по методу Papanicolaou и Shorr'a.

У 37 исследованных женщин климактерический период протекал без клинических недугов, 24 женщины имели незначительные, а 29 большие вазомоторные нарушения.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. В раннем периоде после менопаузы цитологические картины вагинальных мазков имеют эстрогенный характер (у 74 исследованных женщин, т. е. 82,2%).

2. Не обнаружено отчетливых различий в цитологических картинах у женщин, климактерический период у которых протекал с вазомоторными нарушениями и без них.

SUMMARY

Examinations were carried out of vaginal smears of 90 women during a period ranging from 6 months to 2 years after cessation of menstruation, following the method of Papanicolaou and Shorr. Among the women examined, 37 had no climacteric complaints, 24 women complained of small vasomotoric disturbances while 29 women suffered from considerable vasomotoric disturbances.

A comparison of the data leads to the following conclusion.

1. Cytological pictures of vaginal smears in the early period after menopause are of estrogenic character (82.2% of case).

2. There are no distinct differences between cytological pictures of vaginal smears of women with or without climacteric vasomotoric disturbances.

