

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA

VOL. XVIII, 23

SECTIO D

1963

Katedra i I Klinika Położnicza i Chorób Kobięcych. Wydział Lekarski.
Akademia Medyczna w Lublinie

Kierownik: prof. dr med. Stanisław Liebhart

Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej. Wydział Lekarski.
Akademia Medyczna w Lublinie

Kierownik: prof. dr med. dr farm. Józef Jeske

Anna KOZICKA i Tadeusz RADOMAŃSKI

**Próby leczenia rzęsistkowicy u dziewczynek przy pomocy wyciągów
z glistnika pospolitego — *Chelidonium maius***

**Попытки лечения трихомонадоза у девочек при помощи экстракта
из *Chelidonium maius***

**Treatment of *Trichomonadosis* in Girls with an Extract
of *Chelidonium maius***

Różne są przyczyny powstawania upławów u dziewczynek i kobiet. Najczęściej są one objawem toczących się spraw zapalnych w układzie moczowo-płciowym, powstałych na skutek zakażeń bakteryjnych, pasożytniczych, a nawet schorzeń ogólnoustrojowych (Jirovec, Peter, Bohorow). Ostatnie doniesienia oraz własne obserwacje wskazują, że obok patogennej flory bakteryjnej, częstą przyczyną upławów u dziewczynek jest *Trichomonas vaginalis*. Hoehne i Hogue stwierdzili chorobotwórczość tego pasożyta, a Trussel udowodnił, że stan zapalny pochwy może wywołać czysta kultura *Trichomonas vaginalis*. (Komorowska i wsp.). Drogi zakażenia tym pasożytem u dziewczynek mogą być różne: poprzez bezpośredni kontakt płciowy, od zakażonych matek, opiekunek i sióstr, przez wspólne przyrządy toaletowe, pościel, bieliznę, ubikacje, kąpiele w zanieczyszczonych wannach i basenach itd.

U przebadanych w okresie ostatnich dwu lat 150 chorych dziewczynek, skierowanych z powodu upławów do I Kliniki Położniczej i Chorób Kobięcych Akademii Medycznej w Lublinie, w 72 przypadkach stwierdzono mikroskopowo w wydzielinie pochwowej obecność rzęsistka. Na podstawie wywiadu ustalono, że zakażenie mogło być przeniesione od matek, opiekunek i sióstr. Tylko u dwu dziewczynek infekcja nastąpiła poprzez stosunek płciowy. Spośród 72 badanych dziewczynek 3 były

w wieku od 1 do 4 lat, 20 w wieku od 4 do 10 lat, a pozostałe w wieku od 10 do 16 lat. Peter, Jirovec, Bauer i inni uważają, że zakażenie rzęsistkiem rzadko występuje w wieku „spokoju narządu rodnoego” (to jest od 1 do 10 roku życia), gdyż w pochwie o pH zasadowym nie istnieją sprzyjające warunki biologiczne dla rozwoju tego pasożyta. Autorzy radzieccy (Sapozkova, Koryszewa) podają natomiast, że rzęsistek może utrzymywać się w pochwie zarówno przy pH 4,8, jak i 7,6.

Objawy rzęsistkowicy miały u badanych dziewczynek różnorodny charakter. Dziewczynki uskarżały się na przykre i dokuczliwe upławy, pieczenie i świąd sromu, trwające od kilkunastu miesięcy a nawet lat. Przy badaniu stwierdzało się znaczne zaczerwienienie i obrzęk sromu, przedstonka pochwy oraz przylegającej okolicy ud, a badanie kolposkopowe wykazywało w niektórych przypadkach drobne ubytki w śluzówce przedstonka. W zależności od obecnej chorobotwórczej flory bakteryjnej wydzielina pochwowa miała wygląd wodnisty, ropny, ropnopienisty, ropnokrwisty i serowaty. Matki i opiekunki podkreślały, że dziewczynki źle śpią, bywają niespokojne, a większość nie ma apetytu. Dziewczynki były leczone przez kierujących je lekarzy pediatrów i ginekologów różnymi środkami bez wyraźnej poprawy.

Leczenie rzęsistkowicy zarówno u dorosłych, jak i u dziewczynek jest dosyć kłopotliwe. Stosunkowo duża ilość środków rzęsistkobójczych jakimi rozporządzamy, nie zawsze daje dobre wyniki i pełne wyleczenie. Leki stosowane miejscowo nie zawsze mogą dotrzeć do górnych odcinków układu moczowo-płciowego, a nie posiadamy środków dających się zastosować doustnie przy jednoczesnym leczeniu miejscowym. W leczeniu miejscowym rzęsistkowicy u dziewczynek natrafiamy na trudności dodatkowe w związku z brakiem leków w odpowiednich postaciach, które można by wprowadzać do pochwy dziewczęcej przez mały otwór w błonie dziewiczej. Środki rzęsistkobójcze i odkażające stosowane w kąpielach działają powierzchownie i nie docierają do górnego odcinka pochwy. Preparaty arsenowe używane w leczeniu rzęsistkowicy często powodują u dziewczynek uczulenie przejawiające się obrzękiem, zaczerwienieniem i pieczeniem sromu i pochwy, powodują też niekiedy nasilenie istniejących już objawów chorobowych. Leki złożone, w skład których wchodzi antybiotyki, stosunkowo często dają po dłuższym stosowaniu powikłania w postaci grzybicy pochwy i sromu (Teocharow, Radkow, Teras, Timochina, Fantowa, Bowe).

Ostatnie prace badawcze i doniesienia o własnościach farmakodynamicznych ciał czynnych glistnika pospolitego (*Chelidonium maius*), zachęciły nas do wypróbowania wyciągów z tego oficynalnego surowca

lecniczego (F. P. III) w leczeniu rzęsistkowicy u dziewczynek. W glistniku pospolitym znajduje się szereg ciał czynnych. Korzenie zawierają 1 do 3%, a ziele 0,3 do 1,5% najsilniej działających farmakodynamicznie alkaloidów: chelidoninę, α i β homochelidoninę, sangwinarynę, protopinę, sparteinę, berberynę, allokryptopinę, chelerytrynę, chelirubinę, chelilutynę i koptyzynę, związane z nimi kwasy organiczne (kwasy chelidonowy, jabłkowy, cytrynowy i winowy), goryczkę chelidoksyntynę, związki żywicowe, pektynowe i śluzowe, sole mineralne bogate w fosforan wapniowy, połączenia magnezu, związki amonowe, a w szypułce kwiatu i słupka saponiny (K o c z w a r a, R o e s k e, M u s z y ń s k i, S u p n i e w s k i). Poszczególnym alkaloidom przypisuje się wybiórcze działanie farmakologiczne: spazmolityczne, przeciwbólowe, miejscowo znieczulające, fungistatyczne (M u s z y ń s k i, F r e n c e l), bakteriobójcze (K o c z w a r a), rzęsistkobójcze (B o d a l s k i) i przeciwmiotyczne (S u p n i e w s k i). W lecznictwie szerokie zastosowanie znajdują przetwory galenowe z glistnika w postaci wyciągów, naparów, odwarów, nalewek itd. (G e r t i g).

Do leczenia obserwowanych 72 dziewczynek zastosowano dwa rodzaje wyciągów wodnych z mieszanki składającej się z równych części wysuszonych korzeni i ziela glistnika pospolitego. Wyciąg pierwszy przyrządzano przez dygestię (M o d r z e j e w s k i) surowca w stosunku 1:10 i używano do płukania sromu i pochwy; wyciąg drugi otrzymywano przez zagęszczenie na łaźni wodnej wyciągu pierwszego i stosowano go dopochwowo w pręcikach (styli), na podłożu tłuszczowym.

Metodyka pracy

Przed rozpoczęciem leczenia u wszystkich chorych przeprowadzono następujące badania laboratoryjne (H o r b o w s k a j a: 1) cytologiczne badanie wydzieliny pochwowej wg Papanicolaou, 2) badanie mikroskopowe wydzieliny pochwowej w świeżej kropli i 3) badanie bakteriologiczne wydzieliny z pochwy (objęto nim 40 dziewczynek z objawami ostrego stanu zapalnego pochwy). Wydzielinę pochwową pobierano cienkim pręcikiem metalowym z nawiniętą watą, rozprowadzano na szkiełkach podstawowych, utrwalano i barwiono odczynnikiem Shorra według metody Papanicolaou. Wydzielinę pochwową do badania w świeżej kropli pod mikroskopem pobierano pipetą szklaną i rozprowadzano w płynie fizjologicznym. Badania bakteriologiczne wydzieliny pochwowej wykonano w Zakładzie Mikrobiologii Lekarskiej Akademii Medycznej w Lublinie.

Badania cytologiczne

Cytologiczne badania wydzieliny pochwowej wykazały u 40 chorych duży odczyn zapalny, całkowitą dezintegrację komórek nabłonka oraz obecność dużej ilości rzęsistków. U pozostałych odczyn zapalny był

mniejszy, dezintegracja komórek nabłonka częściowa lub całkowita, rzęsistki liczne lub pojedyncze w polu widzenia (ryc. 1, 2, 3, 4, 5, 6). W rozmazach cytologicznych u dziewczynek do lat 10 obecne były wyłącznie atroficzne komórki nabłonka (ryc. 7, 8), natomiast u dziewczynek starszych występowały już dość liczne komórki powierzchniowej i pośredniej warstwy nabłonka. U wszystkich badanych stwierdzało się w rozmazach cytologicznych duże zmiany zwyrodnieniowe w komórkach nabłonkowych, słabą ich barwliwość, zatarte kontury, obecność wodniczek w zarodki, duże jądra z nierównomiernie ułożoną chromatyną jądrową, nadmierne rogowacenie i paratypię (ryc. 9, 10, 11). U sześciu dziewczynek obok wyżej wymienionych zmian stwierdzono obecność w wydzielinie *Candida albicans*. Zaobserwowane zmiany cytologiczne w komórkach nabłonka pochwy, spowodowane rzęsistkiem są zgodne z obserwacjami innych autorów (Polachowski i Teter, Soszka i wsp., Zajacova, Danieleis).

Badania mikroskopowe

Badania mikroskopowe wydzieliny pochwowej w świeżej kropli wykazały u 60 dziewczynek obecność licznych ruchomych rzęsistków, u 12 rzęsistki były nieruchome.

Badania bakteriologiczne

Badania bakteriologiczne wydzieliny pochwowej wykazały w 20 przypadkach obecność ziarniaków Gram dodatnich, w 10 przypadkach pałeczki Gram ujemne, w 5 — laseczki Gram ujemne, w 7 — ziarniaki Gram ujemne. W hodowli na pożywkach stwierdzano najczęściej gronkowce złociste i białe, paciorkowce, pałeczki Coli i para Coli, oraz maczugowce.

Wyniki leczenia

Leczenie przeprowadzano w następujący sposób: co drugi dzień wykonywano ambulatoryjnie płukanie sromu i pochwy wyciągiem płynnym glistnika przy pomocy strzykawki z długą kaniulą, po czym do pochwy wprowadzano szczypczykami pręciki. Po wykonaniu 8—10 takich zabiegów przeprowadzano trzykrotne kontrolne badania cytologiczne w odstępach dwutygodniowych. Jeżeli nie wykazywały one obecności rzęsistków, chorobę uważano za wyleczoną. U dziewczynek, u których

nie uzyskano wyników dodatnich po pierwszej kuracji, powtarzano po 6 tygodniach w taki sam sposób leczenie po raz drugi. Jeżeli w ciągu 2 do 3 miesięcy po ukończonej drugiej serii zabiegów, rzesistki nadal występowały w rozmazach, chore poddawano leczeniu przy pomocy innych środków rzesistkowych (vioform, viosol, D. D. T. terrarsol, sulfonamidy). W zależności od wieku i objawów klinicznych oprócz leczenia miejscowego stosowano leki wzmacniające oraz witaminy. Ponadto zalecano dietę bogatą w węglowodany, mając na względzie obniżony w przypadkach rzesistkowicy ich poziom w ustroju i błonie śluzowej pochwy (Trussel). W okresie leczenia dziewczynek wyciągami wodnymi glistnika, nie stosowano innych środków rzesistkobójczych. Osoby będące źródłem zakażenia dziewczynek leczono również przy pomocy wyżej wspomnianych leków rzesistkobójczych.

U wszystkich 72 leczonych dziewczynek stwierdzono po przeprowadzeniu jednorazowej kuracji wyraźną poprawę stanu miejscowego (zmniejszenie lub całkowite ustąpienie upławów), ustąpienie zaczerwienienia przedsionka pochwy, sromu i przylegającej okolicy ud, poprawę samopoczucia i odzyskania apetytu. Badanie cytologiczne wykazało zmniejszenie odczynu zapalnego, objawiające się wyraźniejszymi obrysami komórek nabłonka. U 18 dziewczynek nie stwierdzono cytologicznie obecności rzesistka — w rozmazach były obecne wyłącznie prawidłowe komórki nabłonka, u starszych również pałeczki Döderleina (ryc. 12). Ponieważ trzykrotne badania cytologiczne w ciągu 6 tygodni nie wykazywały obecności rzesistka i odczynu zapalnego chore te uważano za wyleczone.

U 38 chorych badania mikroskopowe wydzieliny pochwowej po upływie tego czasu wykazywały nadal w preparatach cytologicznych rzesistki, u 16 nawet po kilka w polu widzenia. Wszystkie te (54) chore dziewczynki poddano leczeniu po raz drugi. Kontrolne badania cytologiczne wykonane trzykrotnie w ciągu trzech miesięcy po zakończonej drugiej kuracji nie wykazały obecności rzesistka u 28 dziewczynek. Całkowite wyleczenie rzesistkowicy uzyskano więc u 46 dziewczynek łącznie z chorymi, u których stwierdzono obecność *Candida albicans* (ryc. 13, 15). U 26 chorych dwukrotnie przeprowadzone leczenie przy pomocy wyciągów glistnika nie dało pełnego wyleczenia. Poddano je kuracji przy pomocy innych leków rzesistkobójczych. Na ujemny wynik leczenia mogły w tych przypadkach wpłynąć następujące czynniki: zakażenie rzesistkiem górnych odcinków układu moczowo-płciowego, dokąd stosowane wyciągi nie zdołały dotrzeć, ponowna reinfekcja, a być może infekcja odmianą rzesistka pochwowego niewrażliwego na działanie ciał czynnych glistnika.

Wnioski

1. Zakażeniu rzęsistkiem pochwowym ulegają dziewczynki w każdym wieku, jeżeli narażone są na wielokrotne stykanie się ze źródłem infekcji.

2. Przebieg rzęsistkowicy jest bardziej burzliwy przy równoczesnej obecności w pochwie *Candida albicans*.

3. Wyciągi wodne glistnika pospolitego wykazały własności rzęsistko-bójcze i fungistatyczne.

4. U dziewczynek najwłaściwszą postacią leków do leczenia rzęsistkowicy okazały się pręciki i płukania pochwy.

5. Z uwagi na sposób leczenia rzęsistkowicy u dziewczynek oraz konieczną przy nim kontrolę mikroskopową powinno być ono przeprowadzane w ośrodkach ginekologicznych.

6. Leczeniem należy bezwzględnie objąć również osoby będące źródłem zakażenia rzęsistkiem.

7. W zapobieganiu rzęsistkowicy ważną rolę może odegrać uświadamianie rodziców lub opiekunów o zasadach higieny osobistej dziewczynek. Większą uwagę w tym kierunku należałoby zwrócić również w higienie szkolnej.

PIŚMIENNICTWO

1. Bodalski T., Pelczarska H., Ujec M.: Próby leczenia rzęsistkowicy pochwy alkaloidami *Chelidonium majus*. Archiw. Immunol. i Terapii Dośw. 8, 559, 1960.
2. Bohorow I. I.: Ginekologia dietskoho wozrasta. Medhiz. 1960.
3. Bowe M. W.: Primienienie aminoakrichina pri trichomonadnych zabo-lewaniach połowych organow u ženszczyn. Akusz. i Gin. 6, 52—56, 1954.
4. Danieis J., Marcellou U.: Frequency of Coincidence of *Trichomonas* and *Candida albicans*. Therapeutical Results Obtained with the USE of Trichomycin and Mycostatin. Clin. Obs. et Gyn. 68, 519—520, 1960.
5. Frenzel I., Kościński R.: Fungistatyczne działanie in vitro niektórych alkaloidów glistnika — *Chelidonium majus* L. Dissertationes Pharmac. PAN 12, 7, 1960.
6. Fantowa B., Pohunek M.: Treatment of Trichomonad Inflammation of the Vagina with Liquid Cultures of Döderleins *lactobacillus*. Gyn. Klin. Praha, 25, 111—116, 1960.
7. Gertig H.: Projekt norm oceny *Herba Chelidonii*. Farmacja Pol. 12, 268, 1957.
8. Horbowskaja T. H.: Laboratornaja diagnostyka trichomonadnych zabo-lewani. Akusz. i Gin. 5, 72—74, 1955.
9. Jirovec O., Peter R.: Vereinfachte Rezüchtung der *Trichomonas vaginalis*. Acta Trop. 5, 252—258, 1948.
10. Komorowska A., Kurnatowska A., Liniecka J.: Zapalenie pochwy

- u dziewczynek wywołane obecnością rzesistka pochwowego. *Gin. Pol.* **32**, 229, 1961.
11. Modrzejewski F.: Farmacja stosowana. W-wa 1961. ss. 221.
 12. Muszyński J.: Farmakologia. W-wa 1957. ss. 626.
 13. Peter R.: Nakaza bicikowcem posewnim (Trich. Vagin) u panen, deti a mladistrych. Praha. Čsl. Ginecol. 1945.
 14. Polachowski K., Teter J.: Leczenie zakażenia rzesistkowego u kobiet. *Gin. Polska.* **28**, 631, 1956.
 15. Radkow N. St.: K woprosu leczenia trichomonadnych kolpitow. *Akusz. i Gin.* **2**, 83—84, 1956.
 16. Roeske W.: Zarys Fitoterapii. W-wa 1955. ss. 136.
 17. Sapożkova B. A.: Trichomoniaz bieremiennych. *Akusz. i Gin.* **2**, 53—57, 1957.
 18. Soszka S., Kazanowska W., Kuczyńska K.: O doświadczalnym zapaleniu pochwy u zwierząt na tle *Trichomonas vaginalis*. Referaty Zjazdu P. T. *Gin. Kraków* 1960, ss. 65—73.
 19. Supniewski J.: Farmakologia. W-wa 1959. ss. 120.
 20. Teocharow B. A.: Leczenie i profilaktika moczepolowych organow. *Sow. Med.* **5**, 100—103, 1958.
 21. Teras J. Ch.: Jeszcze raz o dejstwie osarsola na wlagalyszcznuju trichomonadu. *Ak. i Gin.* **3**, 77—80, 1958.
 22. Timochina M. A.: Opyt leczenia trichomonadnych kolpitow na jednym iz tekstilnych predprijatij h. Iwanowa. *Akusz. i Gin.* **5**, 58—62, 1955.
 23. Trussel R. E.: *Trichomonas vaginalis* and *Trichomoniasis*. Springfield 1947.
 24. Zajacova E., Catar G.: Prispevok k liecbe trichomonadowej kolpitydy. *Bratisl. Lek. Listy*, **39**, 36—46, 1959.

OPIS MIKROFOTOGRAFII

Ryc. 1. Dziewczynka 6-letnia. W rozmazie dezintegracja komórek, bardzo duży odczyn zapalny. Skupiska rzesistków (strzałki). Słaba barwliwość komórek. Pow. 200 ×.

Ryc. 2. Dziewczynka 12-letnia. W rozmazie częściowa dezintegracja komórek. Pow. 220 ×.

Ryc. 3. Dziewczynka 11-letnia. Skupiska rzesistków. Słaba barwliwość komórek. Pow. 120 ×.

Ryc. 4. Dziewczynka 4-letnia. Brak nabłonków. W obrazie tylko leukocyty wielojądrzaste i wysięk zapalny. Pow. 120 ×.

Ryc. 5. Dziewczynka 8-letnia. W preparacie atroficzne słabo barwiące się nabłonki, liczne leukocyty. Wysięk. Pow. 120 ×.

Ryc. 6. Dziewczynka 11-letnia. Całkowita dezintegracja komórek. Pow. 400 ×.

Ryc. 7. Dziewczynka 9-letnia. Słabo barwiące się nabłonki atroficzne. Pojedyncze rzesistki. Bardzo liczne leukocyty. Pow. 120 ×.

Ryc. 8. Dziewczynka 9-letnia. Słabo widoczne atroficzne nabłonki. Pojedyncze rzesistki. Pow. 300 ×.

Ryc. 9. Dziewczynka 12-letnia. Nabłonki z warstwy powierzchniowej i pośredniej o zatartych obrysach i słabej barwliwości, duże zmiany degeneracyjne i rogowacenie w komórkach. Pow. 220 ×.

Рис. 10. Dziewczynka 10-letnia. Słaba barwliwość nabłonków. Pojedyncze komórki zrogowaciałe. Skupiska rzęsistków. Wysięg. Pow. 120 X.

Рис. 11. Dziewczynka 11-letnia. Skupiska zrogowaciałych nabłonków i leukocytów. Pow. 120 X.

Рис. 12. Dziewczynka 12-letnia. Rozmaz po jednorazowej kuracji. Prawidłowe nabłonki. Brak rzęsistków. Pow. 120 X.

Рис. 13. Dziewczynka 11-letnia. Po całkowitym wyleczeniu. W rozmazie prawidłowe nabłonki. Pow. 120 X.

Рис. 14. Dziewczynka 12-letnia. W rozmazie prawidłowe nabłonki. Pow. 320 X.

РЕЗЮМЕ

Авторы приводят результаты лечения 150 девочек в возрасте от 1—16 лет, направленных в амбулаторию и Акушерско гинекологическую клинику Медицинской академии в Дублине по из-за упорного выделения белей. Микроскопические исследования препаратов и цитологические исследования мазков по Папаниколау обнаружили у 72 девочек трихомонады, а у 6 из них дополнительно *Candida albicans*. Большинство больных девочек подвергалось уже продолжительному лечению. Примененное авторами лечение состояло в ежедневных влагалищных спринцеваниях 1:10 водными растворами экстракта и палочек, приготовленных из этого экстракта. Влагалищные спринцевания и введение во влагалище палочек производилось амбулаторно. Этот курс лечения продолжался в течение 8—10 дней и по мере надобности повторялся по истечении 2—3 недель. По применению 1—2-кратного курса у 46 девочек, в том числе у 6-ти с обнаружением *Candida albicans*, достигнуто излечение. 26 не излеченным этим методом больным, в последующем было применено лечение обычными антитрихомонадными средствами.

Рис. 1. Мазок 6-летней девочки. В мазке дезинтеграция клеток. Сильный воспалительный процесс (стрелки), скопление трихомонад. Клетки окрашиваются слабо. Увелич. 200 х.

Рис. 2. Мазок 12-летней девочки. В мазке частичная дезинтеграция клеток. Увелич. 220 х.

Рис. 3. 11-летняя девочка. Скопление трихомонад. Слабое окрашивание клеток. Увелич. 120 х.

Рис. 4. 4-летняя девочка. Отсутствие клеток. В мазке только многоядерные лейкоциты и воспалительный экссудат. Увелич. 120 X.

Рис. 5. 8-летняя девочка. В препарате слабоокрашивающиеся атрофические клетки, множество лейкоцитов. Экссудат. Увелич. 120 х.

Рис. 6. 11-летняя девочка. Полная дезинтеграция клеток. Увелич. 400 х.

Рис. 7. 9-летняя девочка. Слабая окраска атрофических клеток. Единичные трихомонады. Множество лейкоцитов. Увелич. 120 х.

Рис. 8. 9-летняя девочка. Слабо заметные атрофические клетки. Единичные трихомонады. Увелич. 300 х.

Рис. 9. 12-летняя девочка. Клетки поверхностного и промежуточного слоя эпителия с нерезкими контурами и слабо окрашивающиеся. Сильные дегенерирующие и роговидные изменения в клетках. Увелич. 220 х.

Рис. 10. 10-летняя девочка. Слабая окраска клеток. Единичные ороговевшие клетки. Скопление трихомонад. Экссудат. Увелич. 120 X.

Рис. 11. 11-летняя девочка. Скопление ороговевших клеток и лейкоцитов. Увелич. 120 х.

Рис. 12. 12-летняя девочка. Мазок после однократного курса лечения. Нормальные эпителиальные клетки. Отсутствие трихомонад. Увелич. 120 X.

Рис. 13. 11-летняя девочка. После полного излечения. В мазке нормальные клетки и чистая картина. Увелич. 120 х.

Рис. 14. 12-летняя девочка. В мазке нормальной клетки чистая картина. Увелич. 320 х.

SUMMARY

Examinations were carried out of 150 girls aged from 1 to 16, which were hospitalized because of vaginal discharges in the I Clinic of Gynaecology and Obstetrics, Medical Academy, Lublin. In 72 patients the authors found trichomonal infection. In 6 patients out of 72 *Monilia albicans* was found besides trichomonal infection. The majority of the girls were treated previously for a long time. The treatment of all patients consisted of daily vaginal irrigations (8—10 days) with *extractum aquosum et spissum* of *Chelidonium maius* and of vaginal introductions of stili which contained *extractum spissum* of *Chelidonium maius*. Forty-six patients recovered completely after one or two treatments. This number includes also recoveries from infection with *Monilia albicans*. Apart from the local treatment the patients received drugs to invigorate their general condition, and they were given diet rich in carbohydrates. Twenty-six patients had to be treated with anti-trichomonadal agents.

DESCRIPTION OF MICROPHOTOGRAPHS

Fig. 1. A girl 6 years old. In the smear disintegration of cells, considerable inflammatory reaction. *Trichomonas* in groups (arrows). Poor staining capability of cells. Magn. 200 X.

Fig. 2. A girl 12 years. Partial disintegration of cells in the smear. Magn. 220 X.

Fig. 3. A girl 11 years old. *Trichomonas* in groups. Poor staining capability of cells. Magn. 120 X.

Fig. 4. A girl 4 years old. Lack of epithelial cells. In the picture white blood cells and inflammatory exudate. Magn. 120 X.

Fig. 5. A girl 8 years old. Atrophic and poorly stained epithelial cells in the preparation; numerous white blood cells; exudate. Magn. 120 ×.

Fig. 6. A girl 11 years old. Complete disintegration of cells. Magn. 500 ×.

Fig. 7. A girl 9 years old. Poorly stained atrophic epithelial cells, single *trichomonas*. Very numerous white blood cells. Magn. 120 ×.

Fig. 8. A girl 9 years old. Poorly visible atrophic epithelial cells, single *trichomonas*. Magn. 500 ×.

Fig. 9. A girl 12 years old. Epithelial cells from superficial and intermedial layers with blurred contours and poor staining capability. Large degenerative alterations and cornification of cells. Magn. 220 ×.

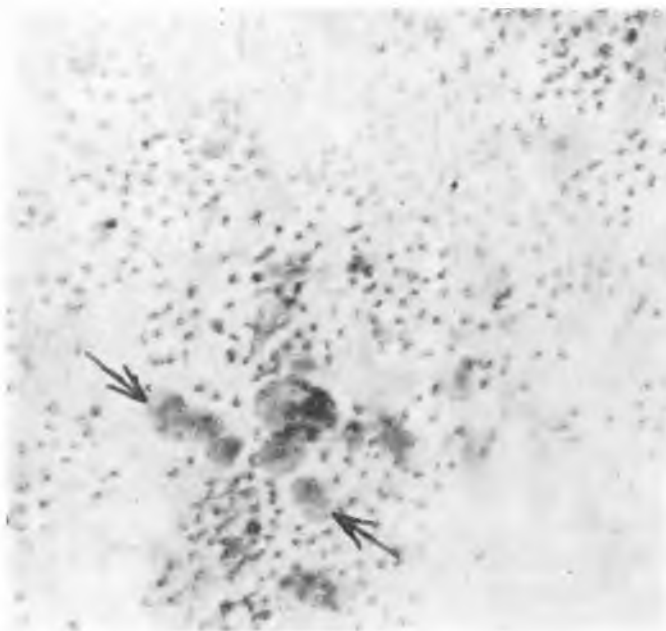
Fig. 10. A girl 10 years old. Poor staining capability of epithelial cells, cornification of single cells, *trichomonas* in groups. Exudate. Magn. 120 ×.

Fig. 11. A girl 11 years old. Concentration of cornified epithelial cells and white blood cells. Magn. 120 ×.

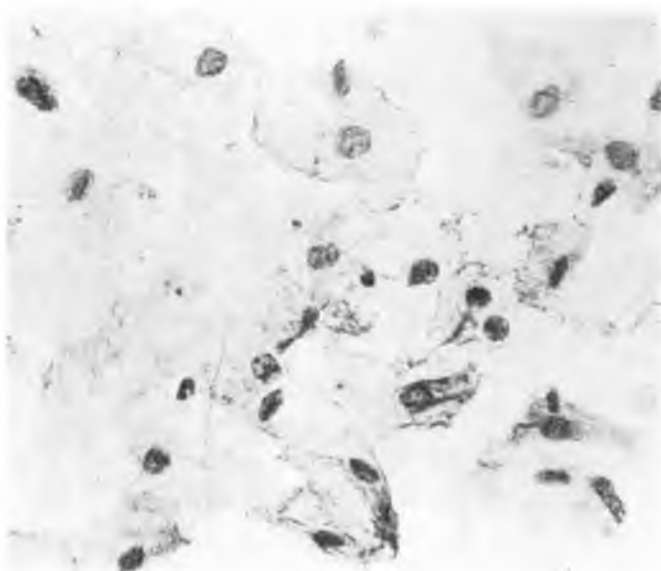
Fig. 12. A girl 12 years old. Smear after a treatment. Normal epithelial cells. Lack of *trichomonas*. Magn. 120 ×.

Fig. 13. A girl 11 years old. Normal epithelial cells in the smear after complete recovery. Magn. 120 ×.

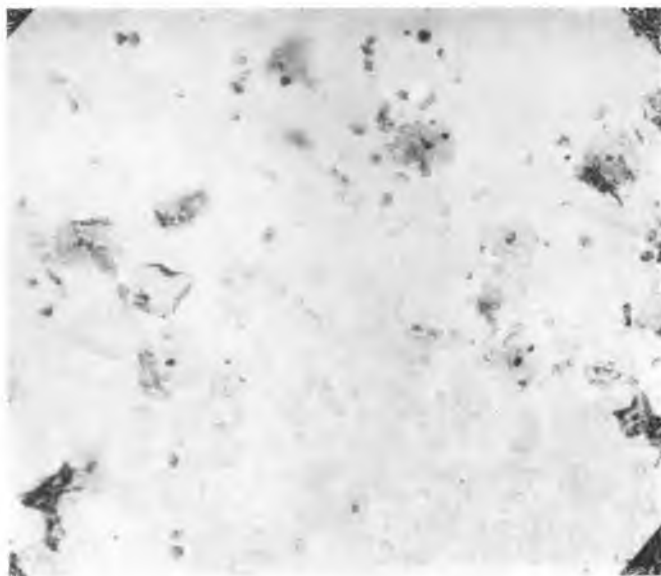
Fig. 14. A girl 12 years old. In the smear normal epithelial cells. Magn. 320 ×.



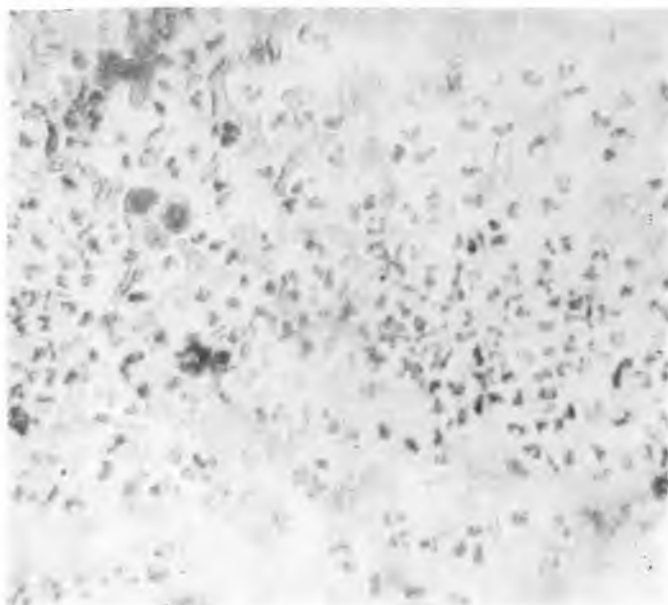
Ryc. 1



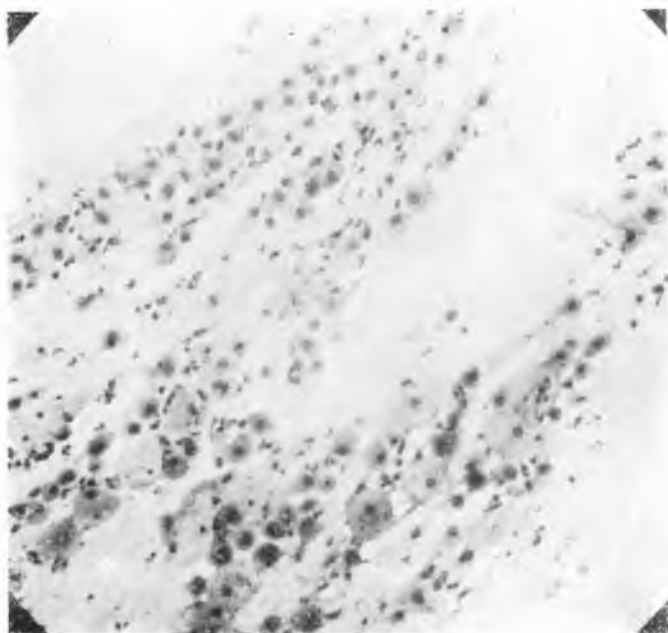
Ryc. 2



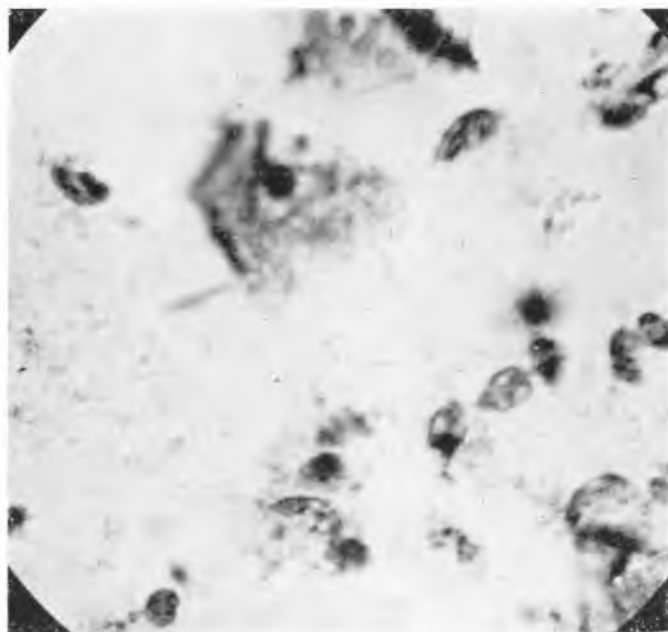
Ryc. 3



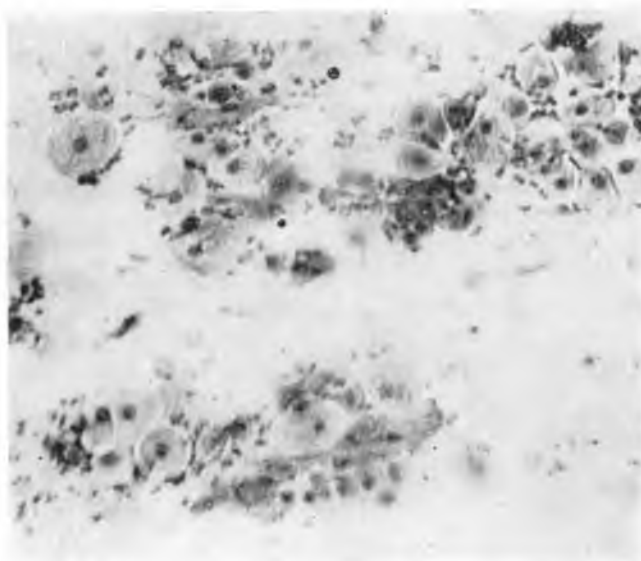
Ryc. 4



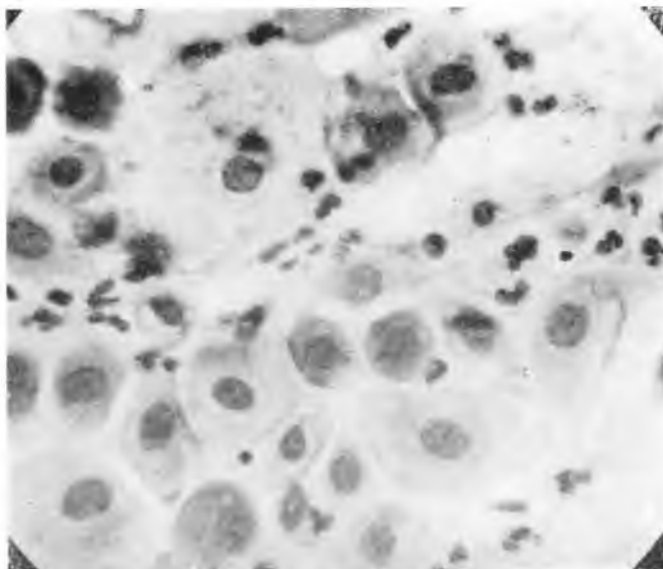
Ryc. 5



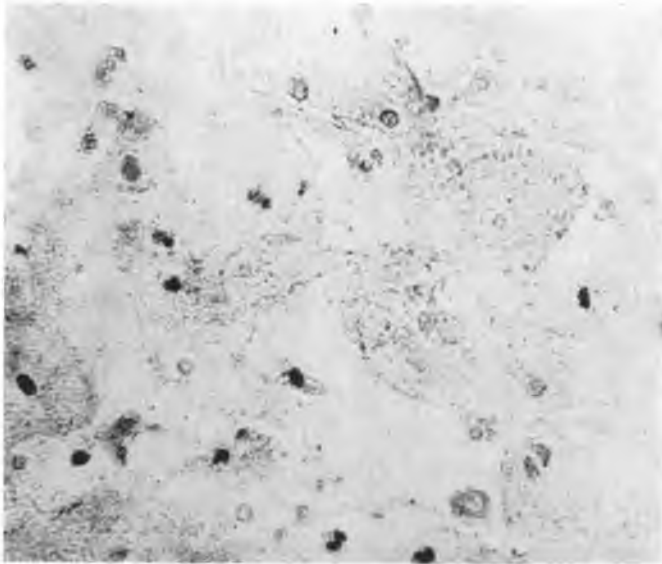
Ryc. 6



Ryc. 7



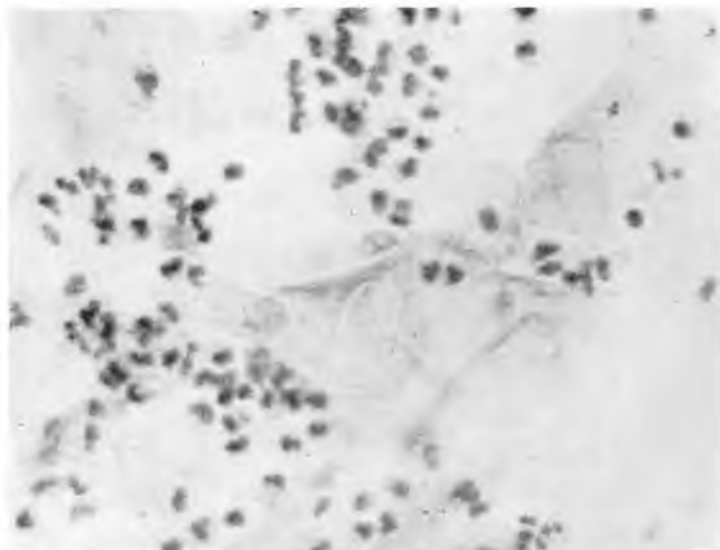
Ryc. 8



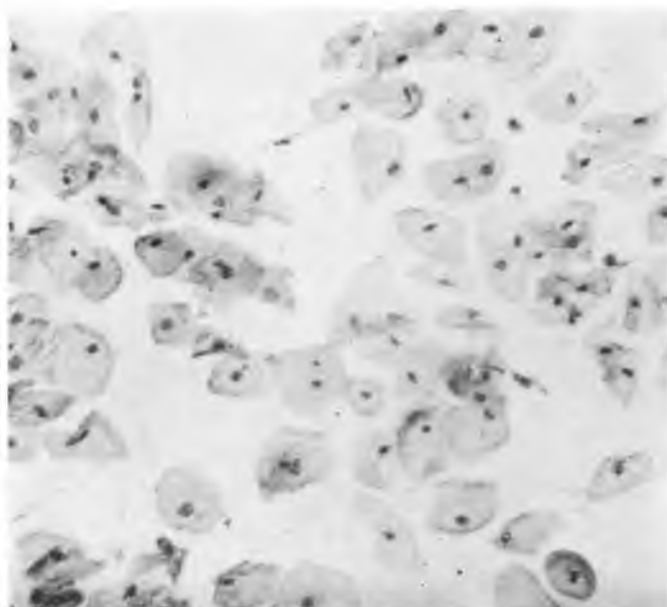
Ryc. 9



Ryc. 10



Ryc. 11



Ryc. 12



Ryc. 13



Ryc. 14

