

# Kolposkopia u kobiet młodych i po menopauzie w świetle aktualnej klasyfikacji obrazów wg IFCPC 2011

## *Colposcopy in young and postmenopausal women in the light of the current image classification according to IFCPC 2011*

Andrzej Malarewicz<sup>1</sup>, Michał Sola<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim

<sup>2</sup>Zakład Profilaktyki w Ginekologii i Położnictwie Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach;  
kierownik Zakładu: dr hab. n. med. Wojciech Rokita, prof. UJK

Przeгляд Menopauzalny 2013; 2: 150–154

### Streszczenie

Bornstein i wsp. opracowali klasyfikację, którą 5 lipca 2011 r. zatwierdził obradujący w Rio de Janeiro Światowy Kongres Federacji Towarzystw Patologii Szyjki Macicy i Kolposkopii (*International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy* – IFCPC). Przyjęta podczas Kongresu klasyfikacja ma na celu znaczne ułatwienie racjonalnego postępowania klinicznego. Klasyfikacja obrazów kolposkopowych IFCPC 2011, nie zmieniając podstawowych określeń kolposkopowych, składa się z dwóch części: ogólnej i szczegółowej. W części ogólnej zwraca się przede wszystkim uwagę na to, w jakim stopniu oglądany obraz kolposkopowy nadaje się do oceny, jak rozległa jest zmiana obserwowana na szyjce i czy jest ona widoczna w całości czy tylko częściowo. W części szczegółowej obserwowane obrazy kolposkopowe dzieli się na prawidłowe, nieprawidłowe (w aspekcie onkologicznym), sugerujące raka szyjki macicy i inne. Klasyfikacja rozróżnia dwa stopnie nieprawidłowości nabłonkowych: stopień 1. – zmiany nabłonkowe małego stopnia (*low grade squamous intraepithelial lesion* – LG SIL), oraz stopień 2. – zmiany nabłonkowe dużego stopnia (*high grade squamous intraepithelial lesion* – HG SIL). Podstawą do zakwalifikowania obserwowanych w kolposkopie zmian nabłonkowych do odpowiedniego stopnia nieprawidłowości jest przede wszystkim wynik próby z roztworem kwasu octowego. Klasyfikacja wyraźnie określa również inne kryteria pozwalające na zakwalifikowanie oglądanych obrazów kolposkopowych do obu wymienionych grup. U wielu kobiet w miarę upływu lat po menopauzie błona śluzowa szyjki macicy ulega ścięczeniu i jej powierzchnia staje się coraz bardziej lśniąca i gładka. Cienki atroficzny nabłonek płaski wnika do kanału szyjki macicy i granica międzynabłonkowa w atroficznej szyjce znajduje się wtedy głęboko w kanale. W tych przypadkach należy koniecznie, zgodnie z sugestiami Carcopino i wsp., pobrać rozmaz cytologiczny z wnętrza kanału lub kanał dokładnie wyłuszczyć i uzyskany materiał ocenić histopatologicznie. Do klasyfikacji obrazów kolposkopowych IFCPC 2011 dołączone jest uzupełnienie (*addendum*) dotyczące nieprawidłowych zmian nabłonkowych szyjki macicy. Odnosi się ono do sposobów pobierania z szyjki materiału tkankowego. *Addendum* porządkuje również sformułowania dotyczące określenia wielkości pobieranych wycinków.

**Słowa kluczowe:** kolposkopia, profilaktyka raka szyjki macicy, menopauza.

### Summary

Bornstein *et al.* developed a classification which was endorsed by the Congress of the International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy (IFCPC) held in Rio de Janeiro on 5 July 2011. The classification accepted at the Congress is aimed at considerable facilitation of efficient clinical management. The IFCPC 2011 classification of the colposcopic images, which does not change basic colposcopic definitions, is composed of two parts: a general one and a detailed one. In the general part, attention is focused on the degree to which the inspected colposcopic image is suitable for evaluation, how extensive the inspected lesion of the cervix is and whether it is visible in full or only partially. In the detailed part, the observed colposcopic images are divided into normal and abnormal ones (from an oncological point of view), implying cervical carcinoma and others. The classification distinguishes two grades of epithelial anomalies: grade 1 – low grade (low grade squamous

Adres do korespondencji:

Andrzej Malarewicz, ul. Pomorska 45/3, 25-343 Kielce, UP-25, Box 715, e-mail: andrzejmalarewicz@interia.pl

intraepithelial lesion – LG SIL) and grade 2 – high grade (high grade squamous intraepithelial lesion – HG SIL). The basis for categorizing the epithelial lesions observed in colposcopy to the appropriate grade of the anomaly is above all the outcome of acetic acid test. The classification also clearly defines other criteria that allow to categorize the observed colposcopic images to either of the mentioned groups. In many women, as years go on following menopause, the epithelium is getting thinner and its surface is becoming more and more sleek and smooth. A thin atrophic squamous epithelium is penetrating into a cervical canal and then the border of the squamocolumnar junction occurs deeply in the canal. It is necessary, according to suggestions of Carcopino *et al.*, to collect a cytological swab from the interior of the canal or curette carefully the canal and perform a histopathological assessment of the collected material. An addendum containing the abnormal epithelial lesions of the uterine cervix is attached to the IFCPC 2011 classification of colposcopic images. It refers to the procedures of collecting tissue material from the cervix. The addendum defines also the sizes of collected tissue samples.

**Key words:** colposcopy, prophylaxis of cervical cancer, menopause.

Dokonujący się postęp w diagnostyce kolposkopowej sprawia, że stale pojawiają się coraz to bardziej przejrzyste propozycje klasyfikacji obrazów kolposkopowych zmian szyjki macicy.

Bornstein i wsp. [1] na podstawie obowiązującej do tychczas międzynarodowej klasyfikacji ustalonej w Barcelonie w 2002 r. [2] i mając na uwadze sugestie zawarte m.in. w publikacjach takich badaczy, jak Stafl i Wilbanks [3], Blanc i Boubli [4], Rubin i Barbo [5], opracowali klasyfikację, którą 5 lipca 2011 r. zatwierdził obradujący w Rio de Janeiro Światowy Kongres Federacji Towarzystw Patologii Szyjki Macicy i Kolposkopii (*International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy* – IFCPC).

Podstawą proponowanej aktualnie klasyfikacji jest jej zgodność, w części dotyczącej nieprawidłowych obrazów kolposkopowych, z obowiązującą klasyfikacją cytologiczną

– systemem Bethesda [6, 7], i histopatologiczną [stopnie wewnątrz nabłonkowej neoplazji szyjki macicy (*cervical intraepithelial neoplasia* – CIN) CIN 1, CIN 2, CIN 3] [8, 9]. Przyjęta podczas Kongresu klasyfikacja ma na celu znaczne ułatwienie racjonalnego postępowania klinicznego.

Klasyfikacja obrazów kolposkopowych IFCPC 2011, nie zmieniając podstawowych określeń kolposkopowych, składa się z dwóch części: ogólnej i szczegółowej.

W części ogólnej zwraca się przede wszystkim uwagę na to, w jakim stopniu oglądany obraz kolposkopowy nadaje się do oceny, jak rozległa jest zmiana obserwowana na szyjce i czy jest ona widoczna w całości czy tylko częściowo.

W części szczegółowej obrazu kolposkopowe dzieli się na prawidłowe, nieprawidłowe (w aspekcie onkologicznym), sugerujące raka szyjki macicy i inne.

---

#### Międzynarodowa klasyfikacja obrazów kolposkopowych IFCPC 2011 (2011 IFCPC Nomenclature – International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy) [1]

---

##### I. Pojęcia ogólne

- obraz kolposkopowy nadający się/nienadający się do oceny (szyjka dystroficzna, pokryta bliznami, treścią zapalną, krwią, wady wrodzone itp.)
  - ocena widoczności nabłonkowej strefy przejściowej (*squamo-columnar junction*): całkowicie widoczna, częściowo widoczna, niewidoczna
  - strefa przekształceń nabłonkowych (*transformation zones*) typ 1., 2., 3.
- 

##### II. Obrazy kolposkopowe prawidłowe

- a) nabłonek wielowarstwowy płaski prawidłowy:
    - dojrzały
    - atroficzny
  - b) nabłonek walcowaty
    - ektopia
  - c) nabłonek metaplastyczny
    - torbiele Nabotha
    - ujścia gruczołowe
  - d) ektopia doczesnowa (*deciduosis*)
- 

##### III. Obrazy kolposkopowe nieprawidłowe

###### Pojęcia ogólne:

- lokalizacja zmiany: wewnątrz lub poza strefą przekształceń
  - określenie lokalizacji zmiany według wskazówek zegara
  - wielkość zmiany: liczba zajętych kwadrantów tarczy części pochwowej
  - rozległość zmiany na powierzchni szyjki określona w %
1. Zmiany nabłonkowe małego stopnia (stopień 1.; *low grade squamous intraepithelial lesion* – LG SIL):
    - delikatne zbielenie nabłonka po kwasie octowym
    - nieregularne granice białego nabłonka
    - mozaika zwykła
    - punkcikowanie zwykłe
-

2. Zmiany nabłonkowe dużego stopnia (stopień 2.; *high grade squamous intraepithelial lesion* – HG SIL):

- intensywne i szybkie zbielenie nabłonka po kwasie octowym
- białe obwódki wokół otwartych ujść gruczołowych
- mozaika wyniosła
- punkcikowanie wyniosłe
- ostre granice zmiany
- powierzchnia zmiany nierówna i wyniosła nad otoczenie

## 3. Obrazy niespecyficzne (nieswoiste):

- leukoplakia (*hyperkeratosis*)
- nadżerka prawdziwa
- ogniska jodopoztywne/jodonegatywne

## IV. Obrazy sugerujące raka szyjki macicy:

- naczynia atypowe
- objawy dodatkowe: łamliwość naczyń, nierówna powierzchnia zmiany, wzrost egzofityczny, owrzodzenie, zmiany martwicze

## V. Inne obrazy kolposkopowe

- strefa przekształceń nabłonkowych wrodzona
- brodawczaki
- polipy szyjkowe
- zapalenia
- wady wrodzone szyjki macicy
- zmiany po leczeniu
- endometrioza

**Załącznik (addendum) do klasyfikacji obrazów kolposkopowych IFCPC 2011**

## 1. Odmiany sposobów (typów) wycięcia zmiany – odmiana (typ) 1., 2., 3.

## 2. Wielkość pobranego wycinka:

- szerokość (*length*) – odległość pomiędzy zewnętrzną granicą pobieranego wycinka a jego najgłębiej w tkance położonym punktem
- grubość (*thickness*) – odległość od powierzchni nabłonka do granicy z podścieliskiem łącznotkankowym
- rozległość (*circumference*) – wielkość obwodu pobranego wycinka

**Komentarz do klasyfikacji**

Część I zawiera pojęcia ogólne i dotyczy oświadczenia, czy obraz kolposkopowy jest wystarczający (*adequate*) do oceny, czy niewystarczający (*inadequate*). Bornstein i wsp. [1] proponują, aby terminy te były używane zamiast dotychczasowych określeń: „kolposkopia satysfakcjonująca” (*satisfactory colposcopy*) i „kolposkopia niesatysfakcjonująca” (*unsatisfactory colposcopy*). Obraz może być niewystarczający do oceny, gdy występują wady wrodzone szyjki macicy i pochwy, gdy tarcza części pochwowej pokryta jest licznymi skrzepami krwi, gęstą treścią zapalną, gdy jest dystroficzna lub wykazuje zbliznowacenie.

W następnej kolejności, w części ogólnej, określa się stopień widoczności nabłonkowej strefy przejściowej (*squamo-columnar junction*). Może być ona widoczna całkowicie, częściowo lub niewidoczna.

To samo dotyczy strefy przekształceń nabłonkowych (*transformation zone*). Zależnie od jej położenia i rozległości, za Carcopino i wsp. [10], rozróżnia się trzy rodzaje (typy) stref przekształceń nabłonkowych: typ 1. – strefa widoczna jest w całości, typ 2. – strefa widoczna częściowo (pozostała jej część wnika wtedy do kanału szyjki macicy, typ 3. – strefa jest niewidoczna.

Określenie stopnia widoczności nabłonkowej strefy przejściowej i ustalenie rodzaju strefy przekształceń nabłonkowych ma ogromne znaczenie diagnostyczne. Od tego zależy dalsze postępowanie rozpoznawcze i terapeutyczne.

Część II systematyzuje obrazy kolposkopowe prawidłowe (*normal colposcopic findings*). Zalicza się do nich, obok tarczy części pochwowej pokrytej prawidłowym nabłonkiem wielowarstwowym płaskim i walcowatym oraz metaplastycznym, również szyjkę pokrytą nabłonkiem wielowarstwowym płaskim atroficznym i ektopię doczesnową.

Część III dotyczy nieprawidłowych obrazów kolposkopowych (*abnormal colposcopic findings*).

Zwraca się tu przede wszystkim uwagę na lokalizację zmiany w stosunku do nabłonkowej strefy przejściowej (*squamo-columnar junction*) i w stosunku do ujścia zewnętrznego kanału szyjki macicy. Określa się, czy zmiana leży przyśrodkowo czy na zewnątrz od nabłonkowej strefy przejściowej i czy jest dobrze widoczna.

Gdy podejrzaną zmianie towarzyszy strefa przekształceń nabłonkowych (*transformation zone*), określa się, czy zmiana znajduje się w obrębie strefy przekształceń czy poza nią. Ustala się również lokalizację zmiany wg wskazówek zegara, podaje liczbę kwadrantów tarczy części pochwowej objętych zmianą i określa w procentach powierzchnię szyjki zajęętą nieprawidłową zmianą nabłonkową.

W nieprawidłowych obrazach kolposkopowych wyróżnia się dwa stopnie nieprawidłowości:

- stopień 1. – zmiany nabłonkowe małego stopnia (LG SIL),
- stopień 2. – zmiany nabłonkowe dużego stopnia (HG SIL).

Podstawą do zakwalifikowania obserwowanych w kolposkopie zmian nabłonkowych do odpowiedniego

stopnia nieprawidłowości jest przede wszystkim wynik próby z roztworem kwasu octowego. Klasyfikacja wyraźnie określa również inne kryteria pozwalające na zakwalifikowanie oglądanych obrazów kolposkopowych do obu wymienionych grup.

Zaproponowany dwustopniowy podział nieprawidłowych obrazów kolposkopowych, analogiczny do podziału nieprawidłowych obrazów mikroskopowych w cytologicznym systemie Bethesda, oraz ścisłe przestrzeganie kryteriów podanych w „pojęciach ogólnych” pozwala lekarzowi klinycyście na łatwe zorientowanie się odnośnie do sposobu dalszego monitorowania zmian. Stwierdzone zmiany nabłonkowe mogą wymagać dalszej diagnostyki z histopatologiczną włącznie, następczego leczenia radykalnego lub postępowania zachowawczego. Mogą również nie wymagać żadnego leczenia. Wystarczy wtedy tylko okresowa obserwacja oraz rutynowa kontrola cytologiczna i kolposkopowa.

Rozpoznanie na przykład zmian nabłonkowych małego stopnia (LG SIL) nie w każdym przypadku wymaga leczenia radykalnego lub w ogóle leczenia (ryc. 1). Zależnie od wieku kobiety, przeszłości położniczej, stanu klinicznego szyjki macicy i rozległości zmiany oraz jej charakteru morfologicznego można w tych przypadkach przyjąć postawę wyczekującą lub stosować leczenie zachowawcze z okresowym monitorowaniem kolposkopowym i cytologicznym.

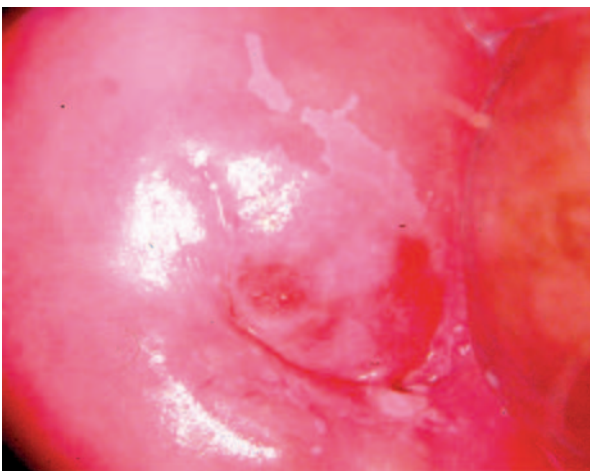
Rozpoznanie zmian nabłonkowych dużego stopnia (HG SIL), potwierdzonych dodatkowo wynikami badań cytologicznych, jest wskazaniem do wykonania natychmiastowej biopsji szyjki macicy i ewentualnego dalszego leczenia uzależnionego w dużym stopniu od wyniku badania histopatologicznego (ryc. 2).

U wielu kobiet, w miarę upływu lat po menopauzie, błona śluzowa szyjki macicy staje się coraz bardziej cienka [11]. Wykonane w tym okresie rozmazy cytologiczne wykazują mniejszy lub większy stopień atrofii

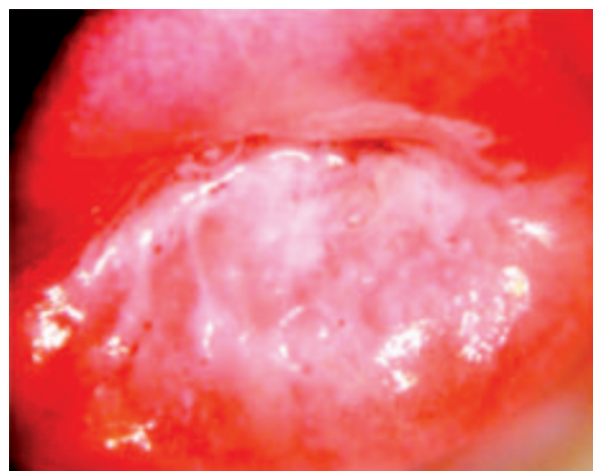
[12]. Nabłonek pokrywający powierzchnię atroficznej błony śluzowej jest podatny na uszkodzenia zarówno pod wpływem bodźców mechanicznych, jak i w wyniku procesów zapalnych. Łatwo tworzą się nadżerki prawdziwe (*erosio vera*). Stopniowy zanik brodawek łącznotkankowych powoduje, że granica między nabłonkiem a podścieliskiem ulega wygładzeniu i przez cienki nabłonek prześwitują naczynia tworzące gęstą sieć włośniczek przebiegających w różnych kierunkach. Pojawiają się widoczne w kolposkopie wybroczyny podnabłonkowe. Cienki atroficzny nabłonek płaski wnika do kanału szyjki macicy i granica międzynabłonkowa w atroficznej szyjce znajduje się wtedy głęboko w kanale. Trudno ją uwidocznic nawet za pomocą specjalnego dokanałowego wziernika typu Kogana.

U niektórych starszych kobiet nabłonkowa strefa przejściowa jest więc w kolposkopie niewidoczna (typ 3.) lub widać ją tylko częściowo (typ 2.). W takich przypadkach, nawet gdy wynik pobranego z powierzchni szyjki rozmazu cytologicznego nie budzi wątpliwości, zgodnie z sugestiami Carcopino i wsp. [10] należy wykluczyć możliwość wewnątrzkanałowej lokalizacji CIN i raka. Zaleca się albo pobranie dokanałową szczoteczką cytologiczną (*endobrush*) rozmazu z kanału szyjki, albo wyłyżeczkowanie kanału i wystanie wyskrobiny do badania histopatologicznego.

Zdarza się, aczkolwiek rzadko, że nabłonkowa strefa przejściowa jest w kolposkopie niewidoczna również u kobiet młodych, w okresie dojrzałości płciowej i u kobiet w okresie połogu. Niekiedy stan taki obserwuje się po wykonanych na szyjce zabiegach destrukcyjnych (elektrokoagulacja, elektrokonizacja, waporyzacja laserowa, krioterapia, koagulacja chemiczna). W tych przypadkach przydatne jest wykonanie próby z płynem Lugola. Stwierdzenie, np. w okolicy ujścia zewnętrznego kanału szyjki macicy, ogniska nabłonkowego jodonegatywnego,



**Ryc. 1.** Zmiany nabłonkowe małego stopnia (LG SIL). Nieznaczne zbielenie nabłonka wielowarstwowego płaskiego w próbie z kwasem octowym



**Ryc. 2.** Zmiany nabłonkowe dużego stopnia (HG SIL). Obraz po wykonaniu próby z kwasem octowym. Ognisko punkcikowania na godz. 6.00. Biały nabłonek „wylewa” się z ujścia zewnętrznego kanału szyjki macicy

nawet mimo braku innych kolposkopowych znamion patologicznych, budzi podejrzenie rozwoju śródnabłonkowej neoplazji lub raka w kanale szyjki macicy [13].

Do części III, dotyczącej nieprawidłowych obrazów kolposkopowych, zalicza się także tzw. obrazy niespecyficzne, tzn. takie, pod którymi mogą się kryć niekiedy zmiany nabłonkowe typu CIN i raka [14–16]. Należą do nich: wzmożone rogowacenie (*hyperkeratosis*), nadżerka prawdziwa (*erosio vera*) i ogniska jodonegatywne.

Do klasyfikacji obrazów kolposkopowych IFCPC 2011 dołączone jest *addendum*. Odnosi się ono do sposobów pobierania z szyjki materiału tkankowego.

Według autorów klasyfikacji w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym nieprawidłowych zmian nabłonkowych wchodzi w grę trzy rodzaje (odmiany) zabiegów:

- odmiana 1. – całkowite odcięcie części pochwowej szyjki macicy lub tylko całej strefy przekształceń nabłonkowych typu 1,
- odmiana 2. – wycięcie strefy przekształceń nabłonkowych typu 2 wraz z widocznym w kolposkopie nabłonkiem cylindrycznym,
- odmiana 3. – wycięcie strefy przekształceń nabłonkowych typu 3 z dużą częścią nabłonka *endocervix*.

*Addendum* porządkuje również sformułowania dotyczące wielkości pobieranych wycinków. Proponuje się, aby do oznaczania rozmiarów biopsji, zamiast używanych dotychczas rozmaitych kryteriów, stosować trzy następujące określenia: szerokość (*length*), grubość (*thickness*) i rozległość (*circumference*).

Przedstawiona wyżej propozycja klasyfikacji obrazów kolposkopowych jest wyjątkowo prostym i zarazem precyzyjnym drogowskazem umożliwiającym lekarzowi kolposkopującemu zarówno weryfikację nieprawidłowych wyników badań cytologicznych, jak i ustalenie właściwego rozpoznania kolposkopowego ułatwiającego podjęcie optymalnej decyzji terapeutycznej zmian szyjki macicy.

*International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy* zaleca, aby klasyfikacją obrazów kolposkopowych 2011 zastąpić inne dotychczasowe klasyfikacje

i wdrożyć ją niezwłocznie do diagnostyki, leczenia i badań naukowych nad patofizjologią szyjki macicy.

## Piśmiennictwo

1. Bornstein J, Bentley J, Bösze P, et al. 2011 colposcopic terminology of the International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy. *Obstet Gynecol* 2012; 120: 166-72.
2. Walker P, Dexeus S, De Palo G, et al.; Nomenclature Committee of the International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy. International terminology of colposcopy: an updated report from the International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy. *Obstet Gynecol* 2003; 101: 175-7.
3. Stafl A, Wilbanks GD. An international terminology of colposcopy: report of the Nomenclature Committee of the International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 313-4.
4. Blanc B, Boubli L. *Ginekologia*. Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków 1991.
5. Rubin MM, Barbo DM. Rubin and Barbo Colposcopic Assessment System. In: *Colposcopy. Principles and practice*. Apgar BS, Boltzman GL, Spitzer M (eds.). W.B. Saunders Company, Philadelphia – London – New York – St. Louis – Sydney – Toronto; 187-195.
6. National Cancer Institute Workshop. The Bethesda system for reporting cervical/vaginal cytologic diagnostic. *Acta Cytol* 1989; 33: 567-70.
7. The Bethesda system for reporting cervical/vaginal cytologic diagnoses. *Acta Cytol* 1993; 37: 115-25.
8. Richart RM. Natural history of cervical intraepithelial neoplasia. *Clin Obstet Gynecol* 1967; 10: 748-51.
9. Richart RM. A modified terminology for cervical intraepithelial neoplasia. *Obstet Gynecol* 1990; 5: 131-3.
10. Carcopino X, Akkawi R, Conroy R, Prendiville W. Specific timing for colposcopy: is it worthwhile? *Obstet Gynecol* 2008; 111: 373-7.
11. Drews K, Pieńkowski W, Perlik M. Atrofia pochwy – diagnostyka i leczenie. *Prz Menopauz* 2005; 9: 16-23.
12. Malarewicz A, Szymkiewicz J, Sola M i wsp. pH środowiska pochwy i mikroskopia fazowo-kontrastowa rozmazów cytologicznych u kobiet po menopauzie. *Prz Menopauz* 2011; 15: 222-7.
13. Madej J, Madej JG. *Kolposkopia*. W: *Ginekologia*. Z. Słomko (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1997; 115-65.
14. Seidl D. Reflections on the international colposcopic nomenclature. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 2005; 65: 1028-30.
15. Ferris DG, Litaker MS; ALTS Group. Prediction of cervical histologic results using an abbreviated Reid Colposcopic Index during ALTS. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 194: 704-10.
16. El-Shalakany AH, Saeed MM, Abdel-Aal MR, et al. Direct visual inspection of the cervix with Lugol iodine for the detection of premalignant lesions. *J Low Genit Tract Dis* 2008; 12: 193-8.