

## Uvod

Kolposkopija je pregled spodnjega dela ženskega genitalnega trakta z uporabo mikroskopa majhne povečave. V začetku je bil namen kolposkopije le odkrivanje malih rakov materničnega vratu (RMV), katere je bilo s prostim očesom težko diagnosticirati. Danes pa nam kolposkopija omogoča prvenstveno odkrivati prekanceroze in ločevati med preinvazivnimi in invazivnimi RMV. K temu so prispevala nova odkritja o biologiji in razvoju RMV. Prvi opisi predstopnje RMV kot je karcinoma in situ so že iz leta 1912 (Schottlander in Kermavner iz Berlina), kasneje leta 1932 pa Broders iz ZDA. Izraz displazija sta leta 1956 uvedla Reagan in Hamonic iz ZDA, prvi pa je izraz mikrokarinom uporabil in opisal njegovo patologijo Mestwerdt leta 1947 v Nemčiji. Kratico CIN (cervikalna intraepitelijska neoplazija) je uvedel let 1968 Richard iz ZDA, ki je leta 1990 tudi predlagal za CIN novo terminologijo: LGSIL in HGSIL (low grade in high grade squamous intraepithelial lesion).

Kolposkopska diagnoza sloni na vrednotenju epitelijskih značilnosti materničnega vratu. Danes se kolposkopija izvaja na dva načina:

- kot rutinska kolposkopija, ki je del rutinskega ginekološkega pregleda in je skupaj s cervikalno **citologijo** sestavni del presejanja za RMV.
- kot »referral« kolposkopija, to je sekundarna preiskava pri ocenjevanju abnormnih citoloških brisov in klinično sumljivih spremembah na materničnem ustju.

## Zgodovinski razvoj

Izumitelj kolposkopije je Hans Hinselmann (1884-1959) iz Hamburga, ki je leta 1924 sestavil prvi kolposkop s pomočjo Leitzove povečevalne leče (do desetkratne povečave) na fiksnem stativu s fokusno razdaljo 14 cm in vgrajenim izvorom svetlobe. Metoda se je uveljavila in postala splošno znana, ko je

o njej napisal članek v Stoeckel-Veitovem učbeniku »Handbuch der Gynaecologie« (München: Bergmann, 1930). Obvezni del kolposkopije je postalo tuširanje porcije s 3-5% ocatno kislino in z jodovo-Lugolovo raztopino, kar imenujejo test po Schillerju (histolog na Dunaju, 1928). Hinselman se je po letu 1933 zelo posvetil študiju korelacij med kolposkopsko sliko (predvsem levkoplakijo in mozaikom) ter histološkim izvidom. Pomembno je odkritje H. Kraatza iz Berlina, ki je leta 1939 uporabil zeleni filter za točnejše vrednotenje žilne morfologije sprememb na materničnem vratu. Antoine in Grusnberg iz Dunaja sta leta 1949 začela uporabljati posebni mikroskop, ki naj bi omogočil tudi že histološki pregled »in vivo« materničnega vratu, to je **kolpomikroskop**. J. Hamou iz Francije je leta 1980 uvedel **mikrokolpohisteroskopijo**, ki se pa ni preveč uveljavila. Leta 1981 je A. Stafl razvil cervikografijo, tudi z namenom, da bi slike cerviksa – **cervikograme** pošiljal na odčitavanje izkušenim kolposkopistom, slike pa bi lahko posnele posebej izobražene medicinske sestre. Danes nova tehnologija omogoča natančno slikanje (digitalizacija slike) in objektivno vrednotenje sprememb.

Kolposkopija vulve (vulvoskopija) je pomembna, čeprav v manjši meri za diagnosticiranje sprememb na zunanjem splovilu, predvsem po predhodnih posegih.

Med obema vojnama in takoj po drugi svetovni vojni se je kolposkopija razvijala in uporabljala prvenstveno v državah Srednje Evrope in Braziliji in Argentini, kjer je Hinselman predaval. V ZDA je kolposkopijo začel uvajati Bolten šele po letu 1953, pravi razvoj pa je doživela šele s prihodom A. Stafla, ki je najprej deloval na Češkem in nato pri Kolstadtu v Oslu (znani kolposkopski atlas iz leta 1972). Ugledni ameriški patolog Emil Novak je v svojem učbeniku o porodniški in ginekološki patologiji leta 1952 zapisal: »Kolposkopija bo komaj kaj koristna«. Razvoj ni potrdil njegove domneve. Zaostanek v razvoju kolposkopije v anglosaksonskih deželah je med drugim tudi posledica odkritja uporabnosti vaginalne citologije kot enostavne metode odkrivanja zgodnjih oblik RMV. Prvi, ki je opisal pomembnost vaginalne citologije pri odkrivanju RMV je bil že leta 1927 A. Babes iz Bukarešte, kar je tudi objavil v francoskih strokovnih revijah. Kasneje šele leta 1943 sta G. Papanicolau in H. Traut iz New Yorka objavila svoje ugotovitve v knjigi »Diagnosis of Uterin Cancer by the Vaginal Smears« in tako požela vso slavo. Izredno zaslužna za razvoj moderne kolposkopije in našega znanja o prekancerozah sta tudi E. Navratil in E. Burghardt iz Gradca. Burghardt je leta 1972 postal prvi predsednik IFCPC (International Federation for Cervi-

cal Pathology and Colposcopy) ter bil glavni avtor obsežnih učbenikov »Early histological diagnosis of cervical cancer« in nato še leta 1984 »Atlas der kolposcopie«.

V svetu so začeli ustanavljati kolposkopska združenja, čigar glavna cilja sta bila pospešiti raziskave na področju prekancerov in izobraževanje ginekologov. V Sloveniji smo relativno pozno šele leta 2002 ustanovili Združenje za ginekološko onkologijo, kolposkopijo in cervikalno patologijo, ki je danes član EFC (European Federation of Colposcopy) ustanovljeno leta 1995 v Krakowu in ki je pristojno za pridobitev evropske kolposkopske diplome. V Sloveniji je prva uvedla kolposkopijo doc.dr. Marija Štucin leta 1956. Nekaj let prej (1953) pa je profesor dr. Jule Kovačič s sodelavci začel z vaginalno citologijo.

## **Zaključek**

Tako zgodovinski razvoj kot današnja spoznanja potrjujeta kolposkopiji nenadomestljivo vrednost pri odkrivanju in zdravljenju patoloških sprememb na materničnem vratu. Zgodovinsko gledano smo v Sloveniji osvojili koncept rutinske uporabe kolposkopije, ki skupaj s citologijo predstavlja primarno metodo za prewencijo RMV. Novejše ugotovitve predvsem glede pomena HPV infekcije v razvoju RMV in posnemanje ameriških vzorcev pa nas zadnje čase vedno bolj usmerjajo k »referral« kolposkopiji, to je kolposkopiji kot sekundarnem diagnostičnem procesu.

## **Literatura**

Bosze P. Misconceptions about routine colposcopy. Eur. J. Gynaec.Oncol. 2012; 23(2): 129-133.

Fusco E. et al. History of colposcopy: A brief biography of Hinselmann. J. Prenat. Med. 2008; 2(2): 19-23.

Grubišič G. Ususret 90. obljetnici primjene kolposkopije u praksi (1924-2014). Gynaecol Perinatol 2013; 22(1): 31-39.

Harni V. Hans Hinselmann: Kontroverzni učitelj (1884-1959). Gynaecol Perinatol 2009; 18(4): 208-210.

Rakar S. Diagnosi precoce e trattamento del carcinoma della cervice uterina. L'evoluzione storica alla luce della EBM. Lettura magistrale. XXVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Colposcopia e Patologia cervico vaginale. Venezia San Giuliano, 29.-30.Nov. 2012.