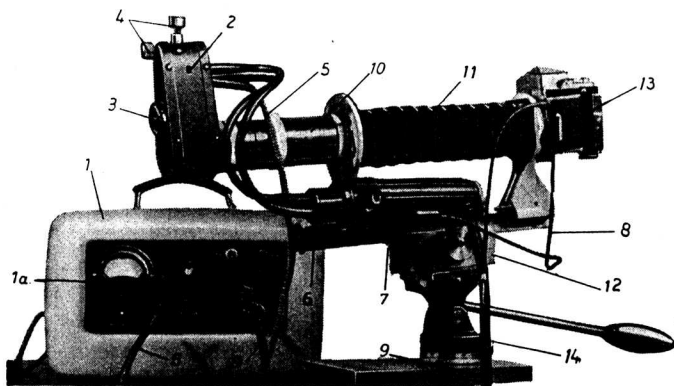


Das Kolpofot in der Frauenheilkunde

Einen wesentlichen Teil der Sorge um den Menschen nimmt die Krebsbekämpfung ein. Einen besonderen Abschnitt bildet dabei der Kampf gegen den Muttermulkrebs.

Es war einst auch hier, wie in anderen medizinischen Fachrichtungen an der Tagesordnung, besondere Befunde am Muttermund zu skizzieren und zu malen. Die so gewonnenen Bilder waren schematisch und subjektiv. Hieraus resultierte die Forderung, die kolposkopisch sichtbaren Befunde fotografisch, also objektiv, festzuhalten.

Im Ihagee Kamerawerk, Dresden, entstand nun in Verbindung mit der Exakta VAREX eine Aufnahmeapparatur, das Kolpofot, das den Gynäkologen eine große Hilfe und Unterstützung wurde (Abb. 1).



Selbst der Verdiente Arzt des Volkes, Prof. Dr. med. Robert G a n s e, schreibt in seinem Buch „Kolpofotogramme“, daß der Kampf gegen den Muttermulkrebs durch die vorliegende Möglichkeit der fotografischen Wiedergabe kolposkopischer Befunde eine bedeutungsvolle Vertiefung erfahren hat.

Das Kolpofot ist zu einem unentbehrlichen Helfer für die Dokumentation und zur Unterstützung der Diagnose geworden. Auf einem stabilen Stativ, das mit einem Kinokopf (14) versehen ist, befindet sich das Balgen-Naheinstellungsgerät, bestehend aus Balgen (11) und Einstellschlitten (12).

Der Prismeneinsatz der Exakta VAREX (13) ist in diesem Falle mit einer Klarlupe mit Fadenkreuz ausgerüstet. Als Objektiv benötigt man ein Spezial-Triotar 4/135 (10) mit enger Blende (bis zu 45) an dessen Vorderfassung die Zentral-Blitzeinrichtung ZB 3 (2) der Firma VEB Elektronik, Plauen, sitzt. Am Einstellschlitten befindet sich auch die Haltevorrichtung für den Reflektorstab (7), in dem sich statt der Blitzröhre der Anschlußstecker (6) des ZB 3 befindet. Durch das Synchronkabel (8) wird die Kamera mit dem Reflektorstab verbunden. Das Pilotlicht (3), das für eine gute Beleuchtung des Aufnahmeobjekts zur Einstellung sorgt, ist durch eine Vorrichtung (4) justierbar. Das Kolpofot ist hier an das Blitzgerät SB 250 (1), ebenfalls VEB Elektronik, durch das Reflektorkabel (9) und die Pilotlichtleitung (5) angeschlossen.

Damit können die vielgestaltigen Befunde des Muttermundes mühelos und für die Patientin unbemerkt aufgenommen und später ausgewertet werden.

Die etwa 1,6fache Negativabbildung kann beliebig vergrößert werden. Der Bildqualität kommt ferner die kurze Blitzzeit und die hohe Leistung, bis 200 WS (Wattsekunde) am Schalter (1a) wählbar, zugute. Zur Schwarzweiß-Wiedergabe der Befunde gibt man rotblindem Material (Isochrom 17/10 °) den Vorzug, da hier Gefäße und Blut sehr dunkel bis schwarz wiedergegeben werden.

Ebenfalls sehr günstig hierzu erwies sich der Fluorapid-Film, der hauptsächlich im Röntgenbildverfahren Verwendung findet. Infolge seiner höheren Empfindlichkeit werden die Aufnahmen bei 200 WS mit Blende 45 vorgenommen.

Auf diese Weise gewinnt sehr die Tiefenschärfe, obwohl das Korn etwas zunimmt. Daß dies jedoch nicht ausschlaggebend ist, sollen die Abbildungen zeigen, die mit Fluorapidfilm aufgenommen wurden.

Selbstverständlich werden auch Farbaufnahmen von den Befunden „geschossen“. Zwei Wege stehen uns hier offen, um zum Colordia zu kommen. Das dem Tageslicht ähnelnde Spektrum des Elektronenblitzes gestattet uns, den Tageslichtfilm zu verwenden.

Ein Teil der Kolpofotografierenden nimmt den Umkehrfilm. Einmal hat er sofort nach der Entwicklung ein projektionsfähiges Dia, andererseits vielleicht auch aus wirtschaftlichen Gründen. Da jedoch beim Umkehrfilm keine großen Korrekturmöglichkeiten bestehen, müssen eben eventuelle Farbabweichungen gegenüber dem Befund in Kauf genommen werden.

Vorteilhafter erscheint aber die Negativ-Positiv-Weise. (Jedenfalls bei uns in der Frauenklinik des Bezirkskrankenhauses Görlitz, Chefarzt Dr. med. Bisch.)

Geringe Differenzen in der Belichtung sind beim Negativfilm Nebensache, da dies beim Kopieren der Dias mit ausgeglichen werden kann. Eine wesentliche Rolle spielt hierbei das Selbstkopieren und Farbsteuern der Dias, da man nicht verlangen kann, daß die Mitarbeiter in einer Kopieranstalt die Befundfarben kennen und demnach richtig ausfiltern. Gut ist es, wenn die Aufnahmen und die Farbsteuerung von ein und derselben Person vorgenommen werden, denn damit erreicht man eine gute Befundkenntnis und das Ausfiltern zum fertigen Dia in den Farben, weitgehendst dem Befund entsprechend, wird damit sehr gefördert. Die Abbildungen 2a, 3, 4a (auf der IV. Umschlagseite), sind die Coloraufnahmen zu den Bildern 2, 3, 4. Aufgenommen auf Agfacolor-Negativ-Ultra-T-Film bei 200 WS und einer Blende von 22 bzw. 32.

Die Kopien wurden auf Agfacolor-Positiv-Sicherheitsfilm selbst hergestellt.

Zusammenfassend sei also gesagt, daß das Kolpofot seinen Platz berechtigt in der Gynäkologie einnimmt und wichtigen diagnostischen und wissenschaftlichen Zwecken dient.

Das Negativ-Positiv-Verfahren besitzt gegenüber dem Umkehrfilm den Vorteil, daß bei der individuellen Farbsteuerung mehr die echte Befundfarbe berücksichtigt werden kann und so die Resultate befriedigender erscheinen.