

ISSN 0341-5929

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN

SEKTION
MEDIZIN

SERIE 4 · NUMMER 15 · 1978

FILM D 1100

Gynäkologische Pelviskopie
Chromopertubation



INSTITUT FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM · GÖTTINGEN

Angaben zum Film:

Tonfilm (Komm., deutsch), 16 mm, farbig, 35 m, 3½ min (24 B/s). Hergestellt 1967/68, veröffentlicht 1973.

Der Film wurde aus vorhandenem Material zusammengestellt und ist für die Verwendung im Hochschulunterricht bestimmt.

Aus der Frauenklinik und Hebammenlehranstalt der Universität Kiel, Prof. Dr. K. SEMM. Bearbeitet und veröffentlicht durch das Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen, Dr. H.-K. HÖFLING.

Zitierform:

SEMM, K.: Gynäkologische Pelviskopie – Chromopertubation. Film D 1100 des IWF, Göttingen 1973. Publikation von K. SEMM, Publ. Wiss. Film., Sekt. Med., Ser. 4, Nr. 15/D 1100 (1978), 6 S.

Anschrift des Verfassers der Publikation:

o. Prof. Dr. K. SEMM, Klinikum der Christian-Albrechts-Universität Kiel, Abt. Frauenheilkunde im Zentrum für operative Medizin I und Hebammenlehranstalt, Hegewischstr. 4, D-2300 Kiel.

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN

Sektion BIOLOGIE

Sektion TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN

Sektion MEDIZIN

NATURWISSENSCHAFTEN

Sektion ETHNOLOGIE

Sektion GESCHICHTE · PUBLIZISTIK

Herausgeber: H.-K. GALLE · Schriftleitung: E. BETZ, I. SIMON

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN sind die schriftlichen Ergänzungen zu den Filmen des Instituts für den Wissenschaftlichen Film und der Encyclopaedia Cinematographica. Sie enthalten jeweils eine Einführung in das im Film behandelte Thema und die Begleitumstände des Films sowie eine genaue Beschreibung des Filminhalts. Film und Publikation zusammen stellen die wissenschaftliche Veröffentlichung dar.

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN werden in deutscher, englischer oder französischer Sprache herausgegeben. Sie erscheinen als Einzelhefte, die in den fachlichen Sektionen zu Serien von etwa 500 Seiten zusammengefaßt und im Abonnement bezogen werden können. Jede Serie besteht aus 4 Lieferungen mit einer entsprechenden Zahl von Einzelheften; jährlich erscheinen 1–4 Lieferungen in jeder Sektion.

Bestellungen und Anfragen an: Institut für den Wissenschaftlichen Film
Nonnenstieg 72 · D-3400 Göttingen
Tel. (05 51) 2 10 34

FILME FÜR FORSCHUNG UND HOCHSCHULUNTERRICHT

KURT SEMM, Kiel:

Film D 1100

Gynäkologische Pelviskopie – Chromopertubation

Verfasser der Publikation: KURT SEMM

Inhalt des Films:

Gynäkologische Pelviskopie – Chromopertubation. Für die Diagnostik des Tubenfaktors bei weiblicher Sterilität stellt die Pelviskopie (gynäkologische Laparoskopie) heute die optimale Untersuchungstechnik dar. In Verbindung mit einer Chromosalpingoskopie (transuterine Instillation einer Blaulösung) ist die Differentialdiagnose intramuraler oder peripherer Tubenverschlüsse mit Lokalisation des Stops möglich. Die Pelviskopie hat in Verbindung mit einem chirurgisch-therapeutisch-pelviskopischen Eingriff eine postoperative Schwangerschaftsrate von 30 % (Kieler Statistik).

Summary of the Film:

Gynaecological pelviscopy – Chromopertubation. For the diagnosis of tubal factors in female sterility, pelviscopy (gynaecological laparoscopy) is the best examination technique today. In combination with chromosalpingoscopy (transuterine instillation of a blue solution) the differential diagnosis of intramural or peripheral obstruction of the tube is possible, with location of the obstruction. In combination with a surgical-therapeutic intervention pelviscopy has a postoperative pregnancy rate of 30 % (Kiel statistics).

Résumé du Film:

Coelioscopie gynécologique – Chromopertubation. La coelioscopie, ou laparoscopie gynécologique, constitue aujourd'hui la méthode de choix pour le diagnostic du facteur tubaire de la stérilité chez la femme. La chromosalpingoscopie, par instillation transutérine d'une solution de bleu, permet le diagnostic différentiel des obturations tubaires intrapariétales ou périphériques et de localiser où siège l'arrêt. La coélioscopie combinée à une thérapeutique-chirurgicale permet d'obtenir une grossesse dans 30 p. 100 des cas (statistique de Kiel).

Allgemeine Vorbemerkungen

Die gynäkologische Pelviskopie, auch Laparoskopie oder Coelioskopie genannt, ist ein heute fest in die Diagnostik und Therapie der Frauenheilkunde integriertes Verfahren. Durch Schaffung einer handlichen und leistungsstarken Optik und die Automatisierung des Pneumoperitoneums (durch CO₂-Pneu nach SEMM oder Variation dieses Apparates) bietet die Durchführung einer diagnostischen Bauchspiegelung heute technisch keine Probleme mehr. Die rein diagnostische Pelviskopie

(= nur betrachten) ist heute erweitert durch die diagnostisch-chirurgische Pelviskopie (= betrachten plus biopsieren) und die chirurgisch-therapeutische Pelviskopie (= endoskopische Abdominalchirurgie). Besonders letztgenannte Technik setzt eine perfekte Kenntnis der Topographie des normalen und pathologisch veränderten kleinen Beckens voraus. Dieser Film stellt eine Einführung in das Thema dar.

Erläuterungen zum Film

In der Entwicklungszeit der gynäkologischen Pelviskopie diente dieses Verfahren fast ausschließlich der Diagnostik in der Sterilitätspraxis. Erst nach pelviskopischer Abklärung wurde die Indikation zur Sterilitätslaparotomie per laparotomiam inclusive ihrer Chancen quoad infantem gestellt. Die Darstellung der Eileiter, insbesondere den Nachweis ihrer Durchgängigkeit, erbrachte die ascendierende Einspülung einer Blaulösung. Dieses Verfahren ist der bislang üblich gewesenen röntgenologischen Darstellung des Eileiterlumens weit überlegen. Es wird nicht nur die Durchgängigkeit diagnostiziert, sondern auch die Beziehung von Ampulle zum Ovar erkenntlich.

In diesem Film wird die diagnostische und teilweise auch therapeutisch wirksame Maßnahme der Chromopertubation oder besser genannt: Chromosalpingoskopie demonstriert.

Nach Darstellung eines normalen gynäkologischen Situs erfolgt die Füllung der rechten Tube durch ascendierende Blauinstillation unter apparativer Kontrolle. Auch die linke Tube wird gezeigt. Beide füllen sich, und aus beiden tritt unter starker Blähung des ampullären Tubenteils die Blaulösung aus.

Dies bedeutet, daß es sich beiderseits um hochgradige ampulläre Phimosen oder Stenosen bei beidseitiger Eileiterdurchgängigkeit handelt. Durch die Chromosalpingoskopie läßt sich deutlich der Zustand der Eileiter darstellen, insbesondere durch kombinierte Chromolösung – Gasdurchblasung. Hierdurch kann auch der Eileiterdurchgängigkeitsgrad – nach FIKENTSCHER und SEMM in I, II oder III ausgedrückt – zur Darstellung kommen. Insbesondere bei Endometriosis genitalis externa demonstriert sich bei beidseitiger Durchgängigkeit oft eine hochgradige ampulläre Stenose, die für die bestehende Sterilität durch extreme Störung der Fimbrientätigkeit beim Ei-Abnahmemechanismus verantwortlich zu machen ist.

Bei der Chromosalpingoskopie ist somit in erster Linie nicht nur auf den Blauaustritt, sondern auf die Blähung des interstitiellen und/oder ampullären Tubenabschnittes zu achten.

In einem weiteren Fall stellt sich rechts ein kirsch kerngroßer, den interstitiellen Verlauf der Ampulla obturierender Endometrioseherd dar. Der linke Eileiter ist durchgängig.

In einem weiteren Situs wird wiederum bei bestehender Endometriosis genitalis externa beiderseits eine hochgradige Blähung der Ampullen bei Durchgängigkeit beiderseits demonstriert. Die Tuben präsentieren sich s-förmig geschlängelt und zeigen abschließend eine für Kohlensäuregas gute Eileiterdurchgängigkeit. Als pathologisch wird in diesem Fall jedoch die starke ampulläre Aufblähung diagnostiziert.

In einem weiteren Casus, der ebenfalls beidseitig durchgängige Eileiter präsentiert, zeigt sich durch die Chromosalpingoskopie eine hochgradige Atrophie der Eileiterwand. Sie ist an der weißlichen Farbe zu erkennen.

In solchem Fall muß auch bei beidseitiger Eileiterdurchgängigkeit mit einem hochgradigen Funktionsverlust der Endosalpinx gerechnet werden. Dieser Zustand läßt sich nur durch eine sorgfältige, mit einem Pertubationsgerät druckgesteuerte Chromosalpingoskopie diagnostizieren. Dabei ist die Drucksteuerung für die ascendierende Blaulösung von elementarer Bedeutung. Solche Fälle lassen sich durch über Monate durchgeführte Hydropertubationsserien mit prolongiertem Verweilen der Therapielösung über 6–8 Stunden (nach FIKENTSCHEK und SEMM) in oft überraschendem Maße positiv beeinflussen, d. h. ausheilen.

Wortlaut des gesprochenen Kommentars

Mit der Chromopertubation läßt sich erstmalig die Durchgängigkeitsprüfung der Tuben mit der visuellen Beurteilung der Beziehung der Ampulle zum Ovar verbinden. Die Gebärmutter wird bei diesem normalen inneren Genitalsitus mit der Vakuum-Intrauterinsonde eleviert.

Die rechte Tube ist bei dieser Patientin ascendierend mit Blaulösung gefüllt; die Ampulle bläht sich etwas auf, ebenso die der linken Tube. Das Blau tritt nun beiderseits aus. Rechts erkennen wir eine doppel-S-förmige Knickung des Eileiters. Die Gebärmutter wird mit der Vakuum-Intrauterinsonde in ihre normale Lage zurückverlegt. Eine erneute Elevation macht die S-förmige Knickung der rechten Tube noch deutlicher. Die anschließende, apparativ gesteuerte Gasdurchblasung zeigt eine Eileiterdurchgängigkeit 1. Grades.

Dieser Endometrioseherd ist die Ursache für einen Eileiterverschluß rechts. Die linke Tube dagegen ist einwandfrei für Blaulösung und Kohlensäuregas durchgängig.

In diesem Fall sind beide Tuben normal konfiguriert und beiderseits sowohl für die Chromopertubation als auch für die Gasdurchblasung normal durchgängig.

Hier verursachen perisalpingitische Verwachsungen eine ampulläre Stenose und damit eine starke periphere Aufblähung der linken und rechten Tube.

Die Chromopertubation zeigt bei dieser Patientin an der Blähung der Tube einwandfrei die hochgradige ampulläre Stenose, während das Hysterosalpingogramm eine einwandfreie Eileiterdurchgängigkeit vortäuschte.

Literatur

- [1] BRACKEBUSCH, H.-D., und K. SEMM: Die biophysikalischen Prinzipien bei der diagnostischen und therapeutischen Anwendung des elektrischen Stromes in der Endoskopie. *Acta Endoscopica et Radiocinematographica* VI (1976), 41–45.
- [2] FRANGENHEIM, H.: Die Laparoskopie und die Kuldoskopie in der Gynäkologie. Stuttgart 1971.
- [3] PALMER, R.: *Les Explorations Fonctionelles Gynécologiques*. Paris 1975.
- [4] PHILLIPS, J. M.: *Laparoscopy*. Los Angeles 1976.

- [5] SCHWALM, H.: Die Laparoskopie in der gynäkologischen Diagnostik. In: SCHWALM, H., und G. DÖDERLEIN, Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe Bd.1, S.315–326. München-Berlin-Wien 1970.
- [6] SEMM, K.: Die Laparoskopie in der Gynäkologie. Geburtsh. u. Frauenheilk. 27 (1967), 1029–1042.
- [7] SEMM, K.: Pelviskopie, Hysteroskopie, Fetoskopie. In: SCHWALM, H., und G. DÖDERLEIN: Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe Bd.I, Erg. 1978, S.315–326/101. München-Wien-Baltimore 1970.
- [8] SEMM, K.: Pelviskopie und Hysteroskopie – Farbatlas und Lehrbuch. Stuttgart-New York 1976.
Coeditions:
W. B. SAUNDERS, Philadelphia-London-Toronto 1977;
Editora Manole LTDA, Saõ Paulo 1977;
Toray-Masson, S. A., Barcelona 1977;
Masson, Paris-New York-Barcelona-Milano 1977.
- [9] SEMM, K.: Die Mikrochirurgie in der Gynäkologie – Endokoagulation, ein neues Hilfsmittel für operative Eingriffe per pelviskopiam. Geburtsh. u. Frauenheilk. 37 (1977), 93–102.
- [10] SEMM, K.: Pelviskopische Chirurgie in der Gynäkologie. Geburtsh. u. Frauenheilk. 37 (1977), 909–920.