



002023

CENTRAL LIBRARY
MAHIDOL UNIVERSITY

PERITONEAL REACTION TO RETAINED SURGICAL SPONGE
How It Can Migrate Into the Intestinal Lumen :
An Experimental Study.

By

SOMKIAT WATTANASIRICHAIGOON

A THESIS SUBMITTED FOR THE FULFILMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE
IN
CLINICAL SCIENCE

IN THE
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
OF
MAHIDOL UNIVERSITY

(1987)

BANGKOK, THAILAND

อภิสิทธิ์ชนากการ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย.

ว. มหิดล.

ชื่อเรื่อง	: ผลการตอบสนองของผ้าซับเลือดที่ค้างไว้ในช่องท้อง
ชื่อผู้จัดทำ	: สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล
วุฒิที่ได้รับ	: ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการแพทย์คลินิก
ประธานกรรมการควบคุม	: ศาสตราจารย์นายแพทย์กิจจา สีนธวานนท์
ภาควิชา	: ศัลยศาสตร์
คณะ	: เภยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
วัน เดือน ปี ที่จบ	: 21 มกราคม 2530

บทคัดย่อ

ผ้าซับเลือดที่ค้างไว้ในช่องท้อง เป็นปรากฏการณ์ที่พบได้ไม่บ่อยนัก แม้กระนั้นก็ตามก็ยังไม่มีใครทราบแน่ชัดว่ากระบวนการต่าง ๆ ที่ทำให้ผ้าซับเลือดที่ค้างไว้ในช่องท้องนั้นสามารถทะลุเข้าสู่อำไส้ได้อย่างไร การทดลองนี้โดยเริ่มวางผ้าซับเลือดขนาด 4×4 เซนติเมตรลงในหนูแต่ละตัว แล้วใช้วิธีสุ่มตัวอย่างในหนูแต่ละกลุ่มย่อยนำมาเปิดช่องท้องอีกครั้งในช่วงระยะเวลา 1, 2, 3 และ 4 เดือน และที่เหลือนำมาเปิดช่องท้องอีกครั้งในช่วงระยะเวลา 6 เดือนหลังวางผ้าซับเลือดไว้แล้ว ผลปรากฏว่ามี การทะลุเข้าสู่อำไส้ในหนู 10 ตัวจากหนูทั้งหมด 36 ตัว ความเป็นไปได้ของมีเงื่อนไขที่ผ้าซับเลือดสามารถเข้าไปในลำไส้ได้ภายใน 6 เดือนได้เท่ากับ 58% ผลการเพาะเชื้อให้ผลลบในหนูทั้ง 10 ตัว บทความนี้ได้เสนอกระบวนการที่อาจเป็นไปได้ที่ผ้าซับเลือดที่ค้างไว้ในช่องท้องทะลุเข้าไปในลำไส้ โดยอาศัยหลักฐานทางพยาธิสภาพในแต่ละช่วงระยะเวลาตลอดจนได้เสนอผลกระทบต่ออวัยวะข้างเคียง เช่น ตับ, ตับอ่อน และกระบังลม เป็นต้น การทดลองนี้พบการเปลี่ยนแปลง osseous metaplasia ภายในก้อนขนาดเล็ก ซึ่งยื่นเข้าไปในลำไส้ด้วย.

Thesis Title : PERITONEAL REACTION TO RETAINED SURGICAL SPONGE:
How It Can Migrate Into The Intestinal Lumen.

Name : SOMKIAT WATTANASIRICHAIGOON.

Degree : Master of Science (in Clinical Science).

Thesis Supervisory Committee :

Kijja Sindhvananda, M.D., cert. in Surgery,

Dip. Amer. Board of Surgery

Somphong Sahaphong, M.D., Ph.D.

Subhkij Angsubhakorn, D.V.M., M.S.

Chertsak Dhiraputra, M.D., M.S.

Date of Awarding the Degree : January 21, 1987

ABSTRACT

Retained surgical sponge in human peritoneal cavity is not an uncommon phenomenon. The mechanism as to how it can migrate into the intestinal lumen is still questionable. A piece of surgical sponge, 4 x 4 centrimetres in size was placed in each animal. A randomized animal form each subgroup was re-explored at 1, 2, 3 or 4 months and the remaining animals were sacrificed at 6 months after the initial operation. Invasion of the sponge into the intestinal lumen was shown microscopically in 10 out of 36 animals. Paralell statistical analysis by Cutler-Ederer estimate was found to be 0.58 of condition probability at 6

month-period. Peritoneal culture for aerobes and anaerobes in all of these ten cases showed no growth. Pathogenesis of invasion into the intestinal lumen is proposed as evidence of the microscopic and macroscopic pathology. Effects on other organs namely liver, pancreas and diaphragm are also discussed. A pedunculated mass with mucosal covering protruding into the lumen was detected in one animal. This mass was composed of osseous metaplasia.