– 1806. Philip Bozzini built an instrument that could be introduced in the human body to visualize the internal organs. He called this instrument (Lichtleiter).

- 1853. Antoine Jean Desomeaux, was a French surgeon who first introduced Lichtleiter of Bozzini to a patient. For many years he was considered the father of endoscopy.
- 1901. George Kelling gave the term (coelioskope) to describe the technique that used a cystoscope to examine the abdominal cavity of dogs. Kelling also used filtered air to create a pneumoperitoneum.
- 1911. Bertram M. Bernheim, from Jonh's Hopkins Hospital introduced laparoscopic surgery to the United States. He named the procedure (Organoscopy). The instrument was proctoscope of a half inch diameter and ordinary light for illumination.
- 1929. Heinz Kalk, a German gastroenterologist developed a 135 degree lens system and a dual trocar approach.
- 1938. J. Veress of Hungary, developed the spring – Loaded needle. Its main purpose was to perform therapeutic pneumothorax to treat patients suffering from tuberculosis. Its current modifications make " Veress " needle a perfect tool to a achieve pneumopertoneum during laparoscopic surgery.
- 1987. Phillipe Mouret performed the first video – laparoscopic cholecystectomy in Lyons, France. Cholecystectomy is the laparoscopic procedure which evolutionized the general surgery.
- 1994. A robotic arm was designed to hold the laparoscope camera and instruments.
- 1996. First live broadcast of laparoscopic surgery via the internet.

2 – 4. Laparoscopy in animals

One of the first reports of animal laparoscopy dates back to 1920 when Kelling used a cystoscope to examine the abdominal viscera in a living dog. The laparoscopic surgery in the animals dramatically increased in both small and large animal surgery (Klohhnen, 2002). Initially laparoscopy was used for surgical sexing in birds (Greenwood, 1983). Clinically laparoscopy was used for examination of genital tracts of mares and cows by using a peritoneoscope with a fiber optic light source. A black and white television camera was attached to the peritoneoscope placed in the peritoneal cavity. The image was seen on a monitor (Witherspoon *et al 1972*).

The histopathological examination showed that both groups A and B were associated with collagen and fibrous capsule surrounding the site of the incision, which was more with titanium clips than vicryl suture, but the vicryl suture was surrounded with more inflammatory cells, especially mononuclear cells when compared with titanium clips. Fibrous adhesion with the omentum to the incisions sites in group A dogs was clear.

" الخلاصة "

تهدف الدراسة إلى تقييم عمليات فتح المعدة في الكلاب باستخدام الجراحة المنظارية . ولأول مرة تم استخدام ودراسة كفاءة كلبسات التيتانيوم في عملية غلق الفتحة المحدثة في المعدة ومقارنتها بطريقة الخياطة المنظارية الداخلية باستخدام خيط البوليكلاكتين ٩١٠ .

استخدمت في هذه الدراسة١٨ من الكلاب المحلية . قسمت الى مجموعتين رئيستين (A) و (B) حيث ضمت المجموعة (A) (١٢) حيوان والتي بدورها قسمت الى ثلاثة مجاميع فرعية .III I . II وبمعدل (٤) حيوانات لكل مجموعة فرعية حيث استخدمت فيها كلبسات التيتانيوم في حين ضمت المجموعة (B) (٦) حيوانات والتي قسمت أيضا إلى (٣) مجاميع فرعية وبمعدل (٢) حيوان لكل مجموعة فرعية و استخدمت فيها الخياطة المنظارية الداخلية .

تم دراسة التغيرات الفسيولوجية والتي شملت درجة حرارة الجسم ومعدل التنفس وضربات القلب لمدة ٣ أيام بعد العملية في جميع حيوانات التجربة . في حين تم دراسة التغيـــرات المرضية العيانية واخذ الخزع لغرض الدراسة النسجية لكل المجاميع الفرعيةI.II.III في كل من المجموعتين (A) و (B) وللأيام (٣٠،١٥،٧) يوم بعد العملية على التوالي .

أجريت جميع العمليات تحت التخدير العام باستخدام مزيج الكيتامين ١٥ ملغم/كغم والزايلازين ٥ ملغم/كغم من وزن الجسم حيث حقنت في عضلة الفخذ . كما استخدم غاز ثاني اوكـــسيد الكاربون لإحداث النفخ في التجويف البطني .

أظهرت الدراسة سهولة استخدام الجراحة المنظارية لعمليات فتح المعدة في الكلاب بالمقارنة مع الطرق التقليدية . وكان معدل القياسات الفسيولوجية ضمن الحدود الطبيعية بشكل عام في جميع حيوانات التجربة والتي عادت الى نشاطها الطبيعي من حيث الحركة وتناول الطعام الاعتيادي بعد مرور (٣) أيام من إجراء العملية .

أظهرت التغيرات المرضية العيانية وجود التصاق بين منطقة الجرح في المعدة مع الثرب في جميع حيوانات المجموعة (A) والتي استخدم فيها كلبسات التيتانيوم , في حين كانت منطقة

الخياطة خالية تماما من الالتصاقات في حيوانات المجموعة (B) والتي استخدمت فيها الخياطة المنظارية الداخلية وباستعمال خيط البوليكلاكتين .

لم تظهر أي علامات للتسريب من منطقة الخياطة في المعدة كذلك عدم ظهور أي علامة لحدوث القرحة في الغشاء المخاطي المقابل للجرح في جميع حيوانات المجموعتين(A) وB بينت الفحوصات النسجية تكون كمية كبيرة من النسيج الليفي والغراوي حول منطقة دخول الكلبسات في المجموعة (A) وبدرجة اكبر من النسيج الليفي المتكون حول خيط البوليكلاكتين في المجموعة (B) , بينما كان هناك ارتشاح كبير للخلايا الالتهابية حول الخيط الجراحي في المجموعة (B) بالمقارنة مع المجموعة (A) . كما اظهر الفحص النسجي للمجموعة (A) وجود التصاق ليفي واضح بين منطقة الجرح والثرب.

فتح وغلق المعدة بالجراحة المنظارية

في الكلاب: دراسة مقارنة

أطروحة تقدم بها

عبد الحليم مولود صالح الحسن

الى

مجلس كلية الطب البيطري في جامعة الموصل

وهي جزء من متطلبات شهادة الدكتوراه فلسفة

في أختصاص الطب البيطري/ الجراحة البيطرية

باشراف

الاستاذ الدكتور مزاحم قاسم الخياط

الاستاذ المساعد الدكتور بهجت طيفور عباس

١٤٢٧ هـ ٢٠٠٦ م