



# **Evaluation of Post-herniorrhaphy Groin Pain in Males Over Twelve Years**

A thesis

Submitted to The Scientific Council of General Surgery in partial  
fulfillment for the Degree of Fellowship of the

Iraqi Board for Medical Specializations

In General Surgery

**Dr. Hazim Abdul-Rahman Alhiti**

M.,B.,Ch.,B.

Supervisor

**Dr. Hisham A. Al-Atrakchi**

F.R.C.S. Ed.; F.R.C.S. Glasg.

Senior Consultant Surgeon

Professor of Surgery

Department of Surgery, College of Medicine

University of Mosul

Al-Jumhoori Teaching Hospital

Handwritten text: 2014  
e.12/0/2.

## ABSTRACT

**Background** Indirect inguinal hernia is a common problem in people of any age & any social level. Inguinal hernia repair is a common procedure in general surgery. Increased awareness of pain after hernia repair motivated an evaluation of this pain.

**Objectives** To evaluate pain after indirect inguinal hernia repair by modified Bassini procedure, regarding type of pain, severity, and to identify risk factors associated with its occurrence.

**Patients and methods:** A prospective , clinical case series, descriptive, non-consecutive study, that included (230 ) indirect inguinal hernia repairs in males over 12 years ; at Al jumhoory Teaching Hospital in Mosul city, from the 1<sup>st</sup> November 2011 to 31<sup>st</sup> December 2013. All patients involved in this study, were prepared & informed with comprehensive written consent. The assessment of pain depends on verbal rating scale (simple descriptive pain intensity scale) & a special forma were applied .The surgeons who operated the patients' hernia are consultants surgeons (or residents under supervision of professionals) working at Al jumhoory Teaching Hospital, had taken their permission to follow their patients by telephone questionnaire for pain after inguinal hernia repair. The patients were followed in a regular follow up schedule in the (first week) for immediate early pain, six weeks for assessment of types of pain, twelve months for assessment of pain severity & its relation to usual work. .The data were collected, arranged in tables & analyzed.

**Exclusion criteria :** Female patients, Males under 12 years, Direct inguinal hernias, Repair by mesh, Repair by hernhiotomy alone, Emergency

procedure, Infections, Forty patients (15 %) who were lost to follow up, all patients without pain (free of pain), laparoscopic repair and recurrent hernias.

**Results** The study included (230) males over the age of 12 years, have indirect inguinal hernia, 154 of cases (67 %) were right, 76 of cases (33 %) were left. There were 219 patients (95.3 %) who reported early transient mild groin pain in the first week after surgery, they responded well to NSAID, while 11 (4.7 %) cases reported severe postoperative pain in the first week. Then after 6 weeks, there were 184 cases (80 %) free of pain, 46 cases (20 %) had pain, from those who had pain 16 cases (7 %) developed somatic pain, 17 cases (7.3%) developed neuropathic pain, 13 patients (5.6 %) had testicular pain . After 12 months ,there were 170 cases (74 %) free of pain , 60 cases (26 %) had pain, of those who had pain 30 patients (13 %) had mild pain ,who could tolerate it, without NSAID, while 9 cases (4 %) had moderate pain occurs after heavy work & they used NSAID on need. There were 21 cases (9 %) developed chronic pain, that affects some of the patient usual activities .There were 230 patients (85 %) of patients responded to follow up (response rate).

**Conclusion** The presence of early transient pain after inguinal hernia repair is common in the first week then it decreases gradually after that. Early severe postoperative pain is an indication for chronic pain, which is a significant problem that affects the patient's usual activities. Three types of pain are present (Somatic, neuropathic, & testicular) .Predictive risk factors are: severe pain in the first week postoperative & early return to his usual work.

**Keywords** postoperative pain, inguinal hernia, evaluation.

بسم الله الرحمن الرحيم

اطروحة الجراح حازم عبدالرحمن جمعه الهيتي



تقديم حالة الالم بعد عملية رثق الفتق الاربي غير المباشر عند الذكور  
اكبر من عمر ١٢ سنة

بحث مقدم الى

المجلس العلمي لاختصاص الجراحة العامة

كجزء من متطلبات نيل شهادة زميل

المجلس العراقي للاختصاصات الطبية

في الجراحة العامة

من قبل

د. حازم عبد الرحمن الهيتي

بكالوريوس طب وجراحة عامة

بإشراف

الاستاذ الدكتور

هشام احمد الاطرقجي

استاذ الجراحة العامة

جراح استشاري

فرع الجراحة - كلية الطب - جامعة الموصل

المستشفى الجمهوري التعليمي

الموصل

١٤٣٥ هجري

٢٠١٤ م

## ملخص البحث

### تقييم الالم بعد عملية رتق الفتق الاربي غير المباشر عند الذكور فوق عمر 12 سنة

**المقدمة:** الفتق الاربي غير المباشر هو مرض شائع بين الناس على اختلاف اعراقهم وأعمارهم ومستواهم الاجتماعي وعملية رتق الفتق هي من اكثر العمليات شيوعا في الجراحة ويعتبر الالم من اهم وأكثر المشاكل التي تعقبها.

**الهدف:** تقييم الالم لعملية الفتق الاربي غير المباشر باستعمال طريقة باسيني المعدلة وقياس شدته ونوعه وبيان بعض العوامل المؤثرة لحدوثه.

**الطريقة:** اجريت هذه الدراسة المستقبلية، الوصفية لسلسلة من الحالات المرضية على (230) حالة فتق اربي غير المباشر عند الذكور ابتداءً من عمر 12 سنة فما فوق, وعلى فترة امتدت من 1 تشرين الثاني 2011 الى 31 كانون الاول 2013 . لقد تمت الدراسة في المستشفى الجمهوري التعليمي في الموصل, حيث تم اختيار وتهيئة مجموعة من المرضى الذين يعانون من اعراض الفتق الاربي غير المباشر لعملية اصلاح الفتق و شرح موضوع الدراسة لهم واخذ موافقتهم كتابيا, و اجراء عملية اصلاح الفتق جراحيا وبطريقة باسيني المعدلة وبإشراف جراحين اخصائيين (والمقيمين الذين يعملون تحت اشرافهم) يعملون في المستشفى الجمهوري حيث تم اخذ موافقة الجراحين لشمول مرضاهم بالدراسة و متابعة المرضى بعدها باستخدام الهاتف الجوال و تقييم الالم حسب جدول وصفي معترف به fig 1 وصيغة اسئلة خاصة معدة لهذا الغرض.

**النتائج:** شملت الدراسة 230 حالة فتق اربي غير مباشر عند الذكور فوق عمر 12 سنة, وتبين ان 154 (67%) حالة فتق ايمن و 76 حالة (33%) فتق ايسر. 219 مريض (95.3%) من المرضى يعانون من الم مؤقت قليل الشدة عند منطقة العملية في اول اسبوع بعد العملية سرعان ما يزول باستعمال المسكنات غير الستيرويدية . و 11 مريض (4.7%) لديهم الم شديد اول اسبوع بعد العملية. وبعد ست اسابيع كانت 184 مريض (80%) لا يعانون من الم, بينما استمر الالم عند 46 (20%) . وكان 17 مريض (7%) يعاني من الم جسدي و 17 حالة (7.3%) من المرضى يعانون من الم عصبي المنشأ, بينما بقي 13 مريضا (5.6%) يعانون من الم متعلق بالخصية. وبعد مدة (12 شهر) كان 170 مريض (74%) لا يعانون من الم بينما استمر الالم عند 60 (26%) وكان 30 ممن يعانون الالم (13%) يعانون من الم بسيط الشدة ممكن احتماله بدون استعمال المسكنات غير الستيرويدية, وتسع مرضى لديهم (4%) متوسط الشدة عند رفع الثقل ويستدعي استعمال المسكنات غير الستيرويدية احيانا , بينما بقي 21 مريض (9%) يعانون من الم شديد ومزمن ادى الى اعاقتهم من العمل اليومي. ولقد كانت استجابة المرضى للدراسة 230 حالة (85%) و 40 حالة (15%) لم يستجيبوا لأسباب مختلفة منها الحالة الامنية غير المستقرة .تم استبعاد النساء والمرضى تحت عمر 12 سنة والفتق المغبني المباشر والفتق المباشر والراجع المرضى الذين ليس لديهم الم والمرضى الذين لم يستجيبوا للمتابعة (15%).

**الاستنتاجات:** ان حدوث الالم قليل الشدة بعد عملية رتق الفتق الاربي غير المباشر شائع خلال الاسبوع الاول من العملية سرعان ما يزول باستعمال المسكنات غير الستيرويدية ويعتبر الالم المزمن الشديد من اهم مضاعفات عملية اصلاح الفتق , حيث يتسبب في اعاقه المرضى المصابين به من بعض الفعاليات اليومية, ومن اهم العوامل المؤثرة لحدوثه وهم المرضى الذين يرجعون للعمل الشاق مبكرا, والذين لديهم الم شديد اول اسبوع بعد العملية .