

دراسة مقارنة بين الكيتورولاك وريدياً والحصار المغبني في نهاية العمل الجراحي للتسكين بعد الجراحة

الدكتورة سمر قباني*

الدكتور بشار نحاس**

الملخص

خلفية البحث وهدفه: إن الألم المزمن بعد جراحة رتق الفتق الإربي يحدث عند 12% - 54% من المرضى. لذلك استخدم حصار العصبين الحرقفي الإربي (IG) والحرقفي الخثلي (IH) لكثير من المرضى عند إجراء هذه الجراحة. كما يستطب استخدام الكيتورولاك مدة قصيرة لا تزيد على خمسة أيام للتسكين، وإن الجرعة المنصوح بها من الكيتورولاك تؤدي إلى التأثير المسكن نفسه الحاصل بعد 6 - 12 ملغ من المورفين، والمعطى بالطريقة نفسها، كما أن بدء تأثيره المسكن مشابه للمورفين، ولكن للكيتورولاك تأثيراً مسكناً مدة أطول (6-8) ساعات. ما أفضل طريقة لتسكين الألم بعد الجراحة المغبني؟ وهل هناك أية فروق بين حصار الأعصاب الإربية (IG - IH) واستخدام الكيتورولاك وريدياً للتسكين بعد الجراحة المغبني من ناحية كفاية التسكين والحركة الباكراة و الاختلاطات الحادثة بعد الجراحة؟

مواد البحث وطرائقه: أجريت الدراسة على 61 مريضاً بشكل مستقبلي وعشوائي، تراوح أعمارهم بين 16 - 45 سنة وكان تصنيفهم بحسب الجمعية الأمريكية للمخدرين ASA, I, II أُجريت لهم جراحة مغبنيّة في مستشفى المواساة الجامعي أو مستشفى الأسد الجامعي بدمشق خلال عام واحد. اختير المريض عشوائياً في تطبيق طريقة التسكين سواء بإعطاء الكيتورولاك وريدياً 30 ملغ في نهاية الجراحة، ثم 15 ملغ وريدياً كل 6 ساعات خلا 24 ساعة بعد الجراحة أو إجراء حصار للعصبين (IG, IH) 5 مل ببيوفاكائين (ماركائين) بتركيز 0.5% تحت الرؤية المباشرة في نهاية الجراحة. وقِيَمَت شدة الشعور بالألم VAS، وكفاية التسكين PRS.

النتائج: كان متوسط الشعور بالألم VAS عند مرضى مجموعة الكيتورولاك (0.23 ± 0.93) عند الصحو، أمّا في مجموعة الحصار العصبي فهو (1.09 ± 0.59)، ولكن في الساعة السادسة كان (1.50 ± 2.16) VAS في مجموعة الكيتورولاك، و (1.67 ± 1.59) VAS في مجموعة الحصار العصبي المغبني (الماركائين). لم يحدث غثيان أو إقياء عند أي مريض في مجموعة الماركائين، ولكن حدث إقياء عند مريض واحد في الساعة السادسة في مجموعة التسكين بالكيتورولاك. كان متوسط الزمن اللازم للقدرة على المشي (2.37 ± 0.85) ساعة في مجموعة الحصار العصبي، أمّا في مجموعة الكيتورولاك فكانت (4.60 ± 1.45) ساعة، أمّا متوسط الزمن اللازم لتناول أول وجبة طعام سائلة فكانت (4.61 ± 1.35) ساعة في مجموعة الماركائين، و (5.0 ± 1.25) ساعة في مجموعة الكيتورولاك.

الاستنتاج: إن كلاً من إعطاء الكيتورولاك وريدياً وحصار الأعصاب الإربية موضعياً بالماركائين هي طريقة جيدة و آمنة للتسكين بعد الجراحة المغبنيّة، ولكن يفضل إجراء حصار الأعصاب الإربية لقدرة المرضى على الحركة باكراً والخروج من المستشفى بأقل مدة زمنية ممكنة.

كلمات مفتاحية: الكيتورولاك، الحصار العصبي المغبني، العصب الحرقفي الإربي، العصب الحرقفي الخثلي، البيوفاكائين (الماركائين)، مقياس الألم البصري، مقياس كفاية التسكين.

* أستاذ مساعد - قسم التخدير والإنعاش - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

** أستاذ مساعد - قسم الجراحة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

Comparative Study Between IV Ketorolac and Postoperative Inguinal Block for Postoperative Analgesia

Samar Kabbani *

Bashar Nahas **

Abstract

Background& Objective: chronic pain after inguinal hernia repair is an adverse outcome that affects about 12 % to 54 % of patients. Ilioinguinal and iliohypogastric (IG – IH) nerve block has been widely used in patients undergoing inguinal hernia repair.

Ketorolac is indicated for the short term (less than 5 days)management of pain and appears to be particularly useful in the immediate postoperative period. A standard dose of Ketorolac provides analgesia equivalent to 6 – 12 mg of morphine administered by the same route. The interval to onset is also similar to morphine, but Ketorolac has a longer duration of action (6 – 8 h).

what is the best method for pain management after inguinal procedures? Is there any difference between (IG – IH) nerve block, and Ketorolac IV postoperatively (pain scores, early movement, nausea, vomiting ...)?

Materials & Methods: 61 patients (aged 16-45 year , ASA I , II) undergoing inguinal surgery were included randomly and prospectively in this study at AL –Assad & AL-Mowasah University hospitals during one year.

The patients were randomized to receive either Ketorolac (30 mg IV loading dose and 15 mg IV every 6h for 24 h) or(IG – IH) nerve block with bupivacaine (5 ml, 0.5 %) at the end of surgery.

Results: the VAS score at recovery was(0.23 ± 0.93)in Ketorolac group, and(1.09 ± 0.59) in (IG – IH) nerve block group , but at the sixth hour VAS score was ($1.50 \pm .16$) in Ketorolac group and (1.67 ± 1.59) in (IG – IH) nerve block group.

None of the patients had nausea or vomiting in (IG – IH) nerve block group but one patient had vomiting at the sixth hour in Ketorolac group.

The mean time for ability to walk was (2.37 ± 0.85) hour in (IG – IH) nerve block group, and (4.60 ± 1.45) h in Ketorolac group. The mean time for ability to get the first meal was (4.61 ± 1.35) h in nerve block group and (5.0 ± 1.25) h in Ketorolac group.

Conclusion: both methods Ketorolac IV & (IG – IH) nerve block are good for pain management postoperatively in inguinal procedures but the (IG – IH) nerve block is better than Ketorolac because the patients can walk earlier.

Key words: ketorolac, inguinal nerve block, ilioinguinal nerve, iliohypogastric nerve, bupivacaine (marcaine), visual analog scale(VAS), relief pain scale(RPS).

* Assistant. Prof.at the faculty of medicine Department of Surgery, Damascus University.

** Assistant. Prof.at the faculty of medicine Department of Anesthesia, Damascus University.

مقدمة:

مع أن الجراحة المغبئية هي جراحة متوسطة إلا أنها مؤلمة ولاسيما الساعات الأولى بعد الجراحة، وبما أنها جراحة يوم واحد فلا بدّ من تسكين المريض جيداً ليتمكن من الحركة باكراً. فضلاً عن أن هناك نسبة عالية من حدوث الألم المزمن بعد الجراحة المغبئية تبلغ نحو 54 % بحسب مراجعة عدة دراسات عالمية^{1,2} لاسيما جراحة رتق الفتق الإربي، لذلك أجري كثير من البحوث منذ عدة سنوات لمعرفة الطريقة الأكثر فعالية لتسكين ألم المريض بدءاً من التسكين بالمسكنات المركزية الوريدية أو مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية³ أو حصار الأعصاب الناحي^{4,5} أو الحصار جانب الفقري⁶.

يستطب استخدام الكيتورولاك للتسكين مدة لا تزيد على 5 أيام، وإن الجرعة المنصوح بها من الكيتورولاك (30 ملغ) تؤدي إلى التأثير المسكن نفسه لـ 6-12 ملغ من المورفين المعطاة بالطريقة نفسها، فضلاً عن أن بدء تأثيره المسكن مشابه للمورفين، ولكن للكيتورولاك تأثيراً مسكناً مدة أطول (6-8 ساعة)⁷. وقد وضعت عدة طرائق لتقييم تسكين الألم بعد الجراحة مثل مقياس تسكين الألم البصري Visual Analog Scale (VAS) الذي يعتمد على تقييم الألم بالاعتماد على المريض ودرجة شعوره بالألم، وكذلك مقياس الشعور بكفاية التسكين Pain Relief Scale (PRS).

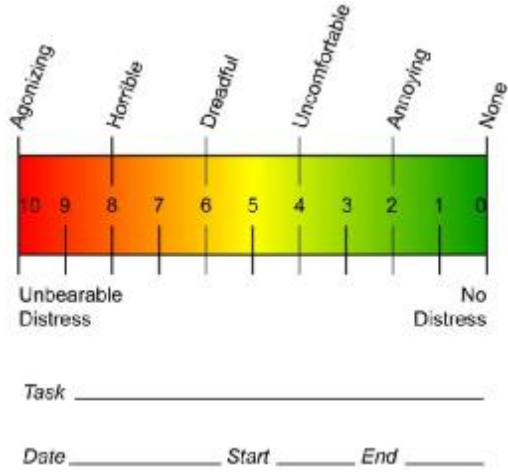
أهداف البحث:

ما الطريقة المثلى لتسكين ألم المريض بعد الجراحة المغبئية؟ وهل هناك فروق مهمة بين التسكين الوريدي بالكيتورولاك وريدياً والتسكين بالبيوفاكائين (الماركائين) موضعياً من ناحية كفاية التسكين وراحة المريض والقدرة على الحركة البكرة، والقدرة على تناول الطعام بعد الجراحة؟ وهل هناك أية فروق في الاختلاطات الحادثة بعد التسكين من ناحية الغثيان والإقياء؟

طريقة الدراسة:

أجريت الدراسة مستقبلياً خلال عام في مستشفى الموساة الجامعي ومستشفى الأسد الجامعي على 61 مريضاً أُجريت لهم جراحة مغبئية، كان تصنيفهم بحسب الجمعية الأميركية للمخدرين ASA I، II حيث اختير المرضى عشوائياً بعد أخذ موافقتهم على الدخول في الدراسة، واستُثني أي مريض لديه مضاد استطباب لاستخدام الكيتورولاك أو رفض الدخول في الدراسة. أجري التخدير العام للمرضى جميعهم بطريقة التخدير العام المتوازن (فنتانيل Fentanyl - بريوفول Propofol - اتراكوريوم Atracurium - ايزوفلوران Isoflurane) وقُسم المرضى عشوائياً إلى مجموعتين: مجموعة الكيتورولاك وهي المجموعة الأولى التي تحتوي على 30 مريضاً ذكراً أُجري تسكينهم بالكيتورولاك وريدياً بإعطاء 30 ملغ من الكيتورولاك وريدياً قبل الصحو بعشر دقائق، ثم أعطي روتينياً 15 ملغ وريدياً كل 6 ساعات. أمّا المجموعة الثانية وهي مجموعة البيوفاكائين (الماركائين) فقد احتوت على 31 مريضاً ذكراً أُجريت تسكينهم بإجراء حصار موضعي للعصبين الحرقفي الإربي ilioinguinal.n والحرقفي الخثلي iliohypogastric.n في نهاية العمل الجراحي حيث يجري تعرّف على العصبين ثم يحقن البيوفاكائين (الماركائين) بمقدار 5 مل وتركيز 0.5% تحت الرؤية المباشرة وقبل إغلاق الجرح، الصورة (1)، إذ يُحقن نصف الكمية بإدخال رأس الإبرة (قياس 23G) في صفاق العضلة المنحرفة الباطنة وباتجاه السرة، ثم يغير اتجاه الإبرة باتجاه عظم العانة ويحقن نصف الكمية الأخرى، وبذلك يجري حصار أعصاب الناحية المغبئية. وعند إغلاق الجرح يحقن النسيج الشحمي تحت الجلد لحافتي الجرح الإنسية والوحشية بالبيوفاكائين (الماركائين) بتركيز 0.25% وبمقدار 5 مل، الصورة (2,3).

البصري (0-10) الشكل (1)، (VAS) visual analog scale، إذ يدل الرقم 0 على عدم الشعور بأي ألم والرقم 10 على الألم الشديد وعدُّ أن (0-3) ألم خفيف الشدة، و (4-7) ألم متوسط الشدة، و (8-10) ألم شديد. أمّا في مقياس كفاية التسكين فعُدَّ (0-3) عدم ارتياح، و (4-7) راحة متوسطة. أمّا (8-10) فهو ارتياح كامل، وأجريت هذه المراقبة عند الصحو من التخدير، وكل ساعة خلال الساعات الست الأولى، وكل 6 ساعات حتى 24 ساعة بعد الجراحة.



الشكل (1) يبيّن مقياس الشعور بالألم (VAS) المستخدم في الدراسة لتقييم شدة الألم

رُويَت الاختلاطات الجانبية (الغثيان - الإقياء - هبوط الضغط الشرياني - بطء النبض - التحسس - بطء الإفراغ المعوي) خلال 24 ساعة من الجراحة فضلاً عن تسجيل الوقت اللازم لقدرة المريض على الحركة والمشي أول مرة، والقدرة على تناول أول وجبة طعام سائلة فضلاً عن حساب كمية المسكنات الإضافية التي احتاج إليها المريض خلال الـ 24 ساعة الأولى من الجراحة، إذ أعطي المريض مسكناً إضافياً عندما يشكو من ألم متوسط أو شديد (VAS=4-10).

مثل الباراسيتامول Paracetamol أو البروبوكسيفين propoxyphene عن طريق الفم .



الصورة (1) تبين حقن الببوفاكائين (الماركائين) في نهاية العمل الجراحي



الصورة (2) تبين شكل الجرح قبل الإغلاق في نهاية الجراحة



الصورة (3) تبين شكل الجرح بعد حقن حافات الجرح بالمركائين والإغلاق في مجموعة الماركائين

جرت مراقبة كفاية التسكين بواسطة مقياس كفاية التسكين، (PRS) Pain Scale Relief، وهو مقياس يتدرج من (0-10) إذ يدل الرقم 0 على عدم ارتياح والرقم 10 على راحة كاملة مع تقييم درجة الألم بواسطة مقياس الألم

النتائج:

أجريت الدراسة الإحصائية بطريقة T-test على البرنامج الإحصائي SPSS وعُدَّ مستوى الدلالة $P \leq 0.05$.

كان متوسط العمر عند مجموعة الكيتورولاك وريدياً (30.66±11.28 سنة)، ومجموعة البيوفاكائين (الماركائين) (27.61± 6.82 سنة)، وكان المرضى ذكوراً في المجموعتين. أمّا نوع العمليات الجراحية في المجموعتين فكانت (دوالي حبل منوي- فتق إربي- فتق إربي مع رقعة) وراوح الزمن اللازم لإجراء الجراحة في المجموعتين (30-90) دقيقة. وقد كان هناك فارق في متوسط الزمن اللازم للجراحة بين المجموعتين، إذ كان (61.33± 19.73) دقيقة في مجموعة الكيتورولاك، و (44.51 ± 8.88) دقيقة في مجموعة البيوفاكائين ($P=0.00$)؛ وهي أقل من ($P \leq 0.05$) ولكن ذلك لا يؤثر في التسكين بعد الجراحة، إذ إنَّ التسكين كان في نهاية العمل الجراحي بالنسبة إلى المجموعتين.

كانت كفاية التسكين جيدة في مجموعة الكيتورولاك عند الصحو إذ كان متوسط كفاية التسكين ($PRs = 9.60 \pm 1.30$)، ومتوسط الشعور بالألم ($VAS = 0.23 \pm 0.93$)، أي إنَّ الألم مفقود. وكذلك في الساعة الأولى والثانية بعد الجراحة، وحدث ألم خفيف الشدة ($VAS = 1.30 \pm 1.72$) في الساعة الرابعة، ولكن كفاية التسكين كانت جيدة (8.73± 1.65)، أمّا في الساعة السادسة فكان متوسط الشعور بالألم ($VAS = 1.50 \pm 2.16$)، ومتوسط كفاية التسكين ($PRs = 8.80 \pm 1.62$)، أمّا في مجموعة الماركائين فقد كان متوسط الشعور بالألم عند الصحو (1.09 ± 0.59) أعلى قليلاً من مجموعة الكيتورولاك، ومتوسط كفاية التسكين ($PRs = 8.87 \pm 0.76$)، أمّا في الساعة الأولى فكانت ($VAS = 1.096 \pm 0.59$)، و ($PRs = 8.90 \pm 0.59$) وازدادت كفاية التسكين بمرور الوقت إذ كانت في الساعة الرابعة ($PRs = 8.64 \pm 1.30$)،

وتناقص متوسط الشعور بالألم عنه وقت الصحو إذ أصبح ($VAS = 1.12 \pm 0.42$)، أمّا في الساعة السادسة فكان متوسط كفاية التسكين ($PRs = 8.35 \pm 1.53$)، ومتوسط الشعور بالألم ($VAS = 1.67 \pm 1.59$)، لم يحدث غثيان أو إقياء عند أي مريض في مجموعة الماركائين، ولكن حدث دوار خفيف الشدة عند الصحو لمريضين في مجموعة الكيتورولاك، كما حدث إقياء بعد 6 ساعات من الجراحة عند مريض ثالث.

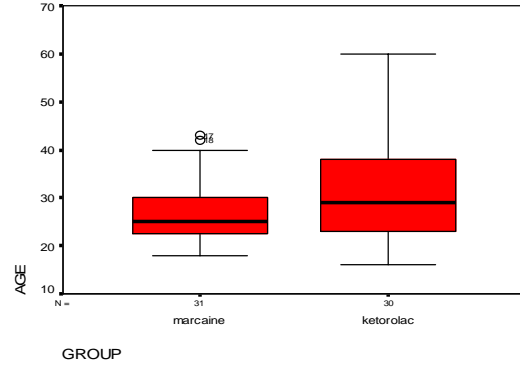
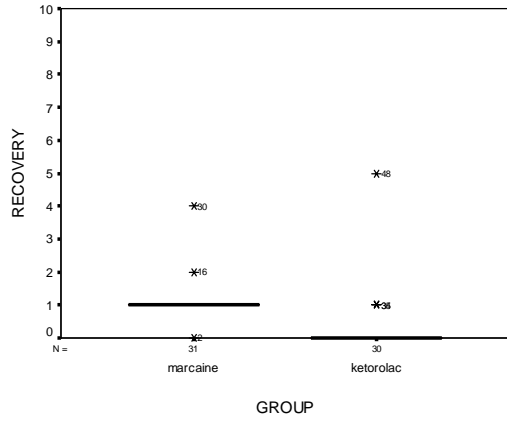
كان متوسط الزمن اللازم للقدرة على المشي (2.37 ± 0.85) ساعة في مجموعة الماركائين و (4.60 ± 1.45) ساعة في مجموعة الكيتورولاك، أمّا متوسط الزمن اللازم لتناول أول وجبة طعام سائلة فكان (5.0 ± 1.25) ساعة في مجموعة الكيتورولاك و (4.61 ± 1.35) ساعة في مجموعة الماركائين.

لم يَحْتَجَّ المرضى الذين أُجْرِيَتْ لهم جراحة دوالي مغبئية (50 - 30 % من المرضى) أي مسكن خلال 24 ساعة في مجموعة البيوفاكائين، في حين احتاج المرضى الذين أُجْرِيَتْ لهم جراحة فتق إربي ناكس أو فتق إربي مع رقعة (10% من المرضى) إلى استخدام المسكنات الخفيفة مثل الباراسيتامول أو Proxamol (propoxyphene) مساءً عن طريق الفم بعد نحو ثماني ساعات من الجراحة؛ وذلك في مجموعة البيوفاكائين. أمّا في مجموعة الكيتورولاك فلم يَحْتَجَّ المرضى جميعهم إلى أي مسكن إضافي خلال 24 ساعة بعد الجراحة.

المناقشة:

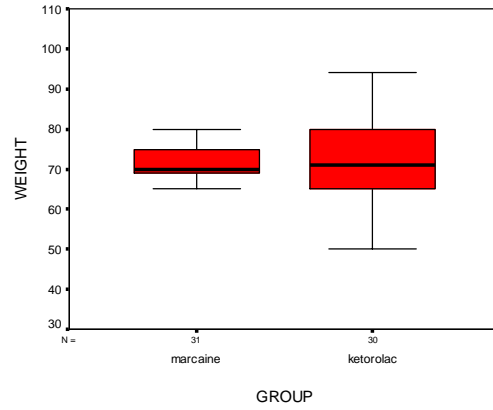
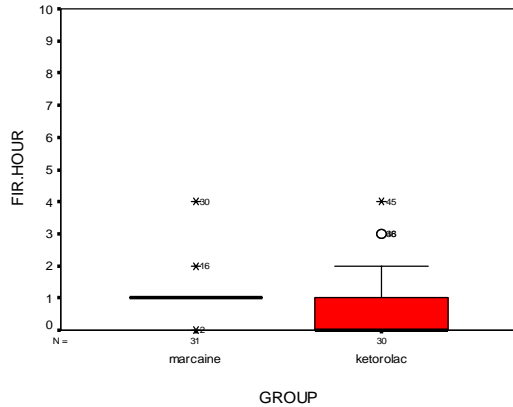
كانت المجموعتان متشابهتين (مجموعة الماركائين- مجموعة الكيتورولاك) من حيث متوسط العمر والوزن الشكل (2,3)، ولم تكن هناك فروق إحصائية بينهما فمن حيث العمر ($P=0.20$) والوزن ($P=0.98$)، أي أكبر من ($P \leq 0.05$) ومع وجود فرق إحصائي بين المجموعتين في الزمن المتوسط للجراحة إلا أن ذلك لا يؤثر في التسكين

بعد الجراحة؛ لأن التسكين كان في نهاية العمل الجراحي، لذلك يمكن بسهولة المقارنة بين المجموعتين. (P=0.09) الشكل (5)، وكذلك الشعور بكفاية التسكين PRS (P=0.10) الشكل (9).



الشكل (2): عدم وجود فرق في متوسط العمر بين المجموعتين (الماركائين، الكيتورولاك)

الشكل (4): يبين أن متوسط الشعور بالألم (VAS) كان أعلى في مجموعة الماركائين مقارنة بمجموعة الكيتورولاك عند الصحو.



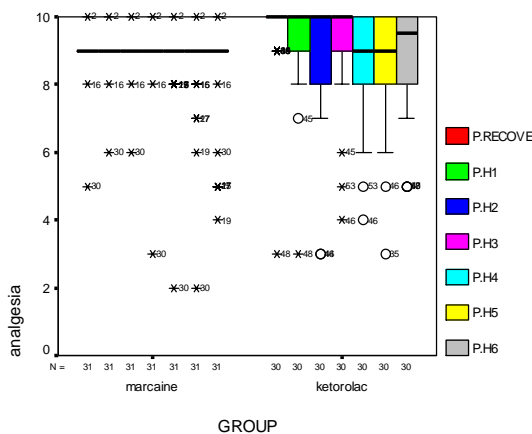
الشكل (3): يبين عدم وجود فرق في متوسط الوزن بين المجموعتين (الماركائين، الكيتورولاك)

الشكل (5) يبين عدم وجود فرق في متوسط الشعور بالألم (VAS) في الساعة الأولى بعد الجراحة بين المجموعتين ويبدو ذلك منطقياً إذ إن الكيتورولاك والماركائين في هذا الوقت يعملان بشكل جيد. وفي الساعة الرابعة كانت كفاية التسكين جيدة والشعور بالألم منخفضاً في المجموعتين ودون وجود فرق إحصائي بينهما (P=0.95، P=0.81) على التتابع الشكل (6,9)، وكذلك في الساعة السادسة أيضاً لم يعد يوجد أي فرق بين المجموعتين في كفاية التسكين أو الشعور بالألم (P=0.27، P=0.71) على التتابع الشكل (7,9). وهذا يدل على جدوى الطريقتين في التسكين بعد الجراحة الشكل (8,9)، ولاسيماً أن 30% من مرضى

عند الصحو من التحدير كانت كفاية التسكين PRS أفضل في مجموعة الكيتورولاك بفارق إحصائي إذ (P=0.01) الشكل (9)، وكذلك كانت شدة الألم VAS أقل بفارق إحصائي (P=0.00)، أي أقل من (P≤0.05) الشكل (4)، وذلك يعود إلى أن الماركائين يحتاج إلى مدة 30-45 دقيقة ليحدث ذروة التسكين الجيد به، أمّا بالنسبة إلى الكيتورولاك وريدياً فيكون فعالاً بشكل جيد خلال 10 - 15 دقيقة. إلا أنه في الساعة الأولى بعد الجراحة لم يعد هناك فرق بين المجموعتين بالنسبة إلى الشعور بالألم VAS إذ كانت

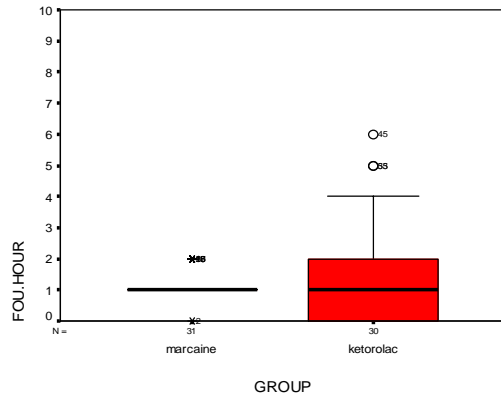
البروكسيفين propoxyphene فموياً)؛ وذلك بعد 8-12 ساعة من الجراحة.

وهذا يدلُّ على جدوى التسكين وكفايته بالنسبة إلى المجموعتين بعد الجراحة؛ وذلك يتوافق مع دراسات عالمية أجرت التسكين ب meloxican بعد جراحة رتق الفتق الإربي باستخدامه موضعياً أو وريدياً ووجدت عدم وجود أي فرق بين الطريقتين³، كما أن هناك دراسات عالمية لاستخدام مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية فضلاً عن الحصار الموضعي بينت أنها طريقة فعالة لتسكين الألم بعد الجراحة المغبئية، و أنها تقلل من زمن البقاء في المشفى^{4,5,8,9}، فضلاً عن أن الألم المزمن الحادث بعد جراحة الفتق الإربي ونسبته 5%-30% ويصل في مراجعة عالمية إلى 54% الذي قد يكون سببه عدم تسكين الألم الحاد بعد الجراحة والذي يمكن إنقاص نسبة حدوثه بالتسكين الجيد بعد الجراحة^{2,11,12}، وبالمقارنة بدراسة عالمية أجريت لتسكين الألم بعد جراحة رتق الفتق الإربي نجد أن مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية كانت ذات فعالية جيدة في التسكين، إذ أجريت المقارنة في تلك الدراسة بين الباراسيتامول و sodium Parecoxib¹³ وهذا يتوافق مع دراستنا.

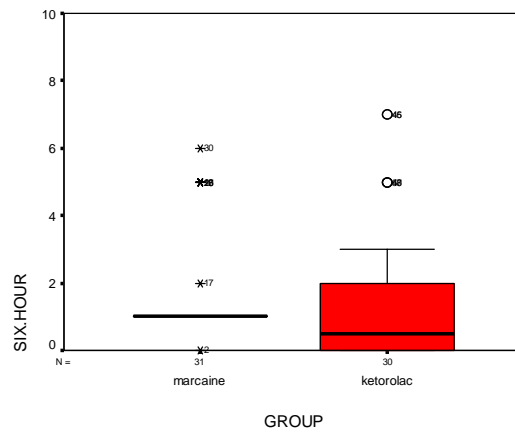


الشكل (8) يبيّن متوسط الشعور بالألم (VAS) عند المجموعتين خلال الست ساعات الأولى بعد الجراحة.

جراحة اليوم الواحد يعانون من الألم الشديد، وذلك بحسب دراسة إحصائية على 5703 مريضاً أجريت عام 2004⁹ وهو السبب الرئيس لتأخر خروج المرضى من المستشفى. وبمراقبة VAS,PRS خلال 24 ساعة بقي التسكين جيداً عند مجموعتي المرضى.

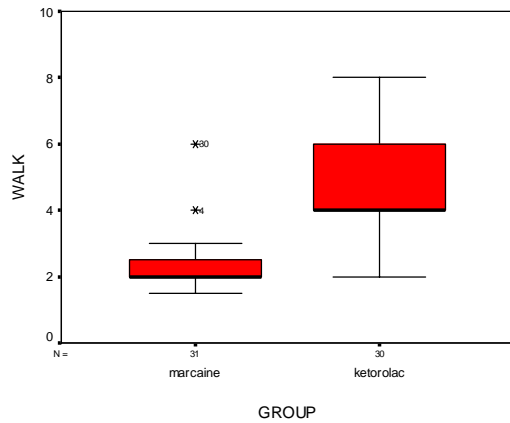


الشكل (6) يبيّن عدم وجود فرق في متوسط الشعور بالألم (VAS) بين المجموعتين في الساعة الرابعة بعد الجراحة

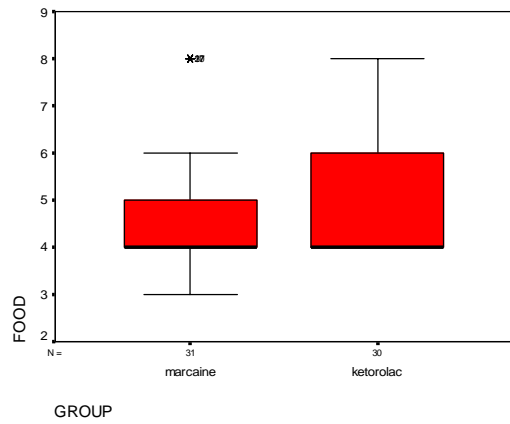


الشكل (7) يبيّن عدم وجود فرق في متوسط الشعور بالألم (VAS) بين المجموعتين في الساعة السادسة بعد الجراحة.

ففي مجموعة الكيتورولاك لم يَحْتَجَّ أي مريض إلى أي مسكن إضافي، وذلك لإعطاء الكيتورولاك 15 ملغ بانتظام كل 6 ساعات، وهي الطريقة الفضلى في التسكين عوضاً عن إعطاء المسكن عند الحاجة. أمّا في مجموعة الماركائين فقد احتاج بعض المرضى (10%) إلى إعطاء المسكنات (جرعة واحدة من الباراسيتامول أو



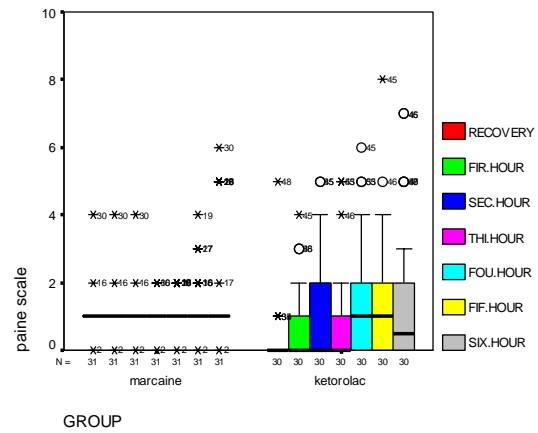
الشكل (10) يبين الفرق بين مجموعة الماركائين ومجموعة الكيتورولاك في متوسط الزمن اللازم للقدرة على الحركة بعد الجراحة.



الشكل (11) يبين عدم وجود فرق بين مجموعة الماركائين ومجموعة الكيتورولاك في متوسط الزمن اللازم لتناول الطعام بعد الجراحة.

الاستنتاج:

إن التسكين في نهاية العمل الجراحي بحصار الأعصاب المغنبية بالمراكائين موضعياً أو بإعطاء الكيتورولاك وريدياً بشكل منتظم خلال 24 ساعة من الجراحة هي طريقة فعّالة ومجدية في تسكين ألم الجراحة المغنبية؛ فضلاً عن أنها تقلل من الاختلاطات الحادثة بعد الجراحة مثل الغثيان والإقياء والتثبيط التنفسي، وتساعد على حركة المريض باكراً لزوال الشعور بالألم الحاد بعد الجراحة، وهي طريقة آمنة وسهلة التطبيق يمكن استخدامها عند



الشكل (9) يبين متوسط كفاية التسكين (PRS) عند المجموعتين خلال الست ساعات الأولى بعد الجراحة.

أمّا بالنسبة إلى الاختلاطات بعد العمل الجراحي فلم يحدث غثيان أو إقياء عند أي مريض في مجموعة الماركائين. وهذا يدلُّ على جدوى التسكين بهذه الطريقة والتخلص من التأثيرات الجانبية للتسكين بالمورفينات، أمّا في مجموعة الكيتورولاك فقد حدث دوار خفيف عند الصحو لمريضين، وقد يعود ذلك إلى التخدير، وحدث الإقياء لمريض واحد فقط؛ وذلك بعد 6 ساعات من الجراحة أي بنسبة (3.3%) فقط.

وبمقارنة المجموعتين بالنسبة إلى القدرة على المشي نجد أن هناك فارقاً إحصائياً لصالح مجموعة الماركائين إذ كانت (P=0.00)، أي أقل من (P≤0.05)، أي إن مجموعة التسكين بالمراكائين كان لديها القدرة على المشي بوقت أبكر، وقد يرجع ذلك إلى نقص الشعور بالدوار وعدم حدوث الغثيان أو الإقياء عند هذه المجموعة، الشكل(10)، ولكن لم يكن هناك فارق إحصائي بين المجموعتين بالنسبة إلى متوسط الزمن اللازم لتناول أول وجبة طعامية سائلة إذ كانت (P=0.25) الشكل(11).

المرضى جميعهم ما لم يكن هناك مضاد استجاب الكيتورولاك وريدياً لقدرة المريض على الحركة بوقت لاستخدام الكيتورولاك. ويفضل الحصار العصبي أقل، والتخرج في المستشفى خلال عدة ساعات. للعصبين الحرقفي الإربي والحرقفي الختلي على استخدام

References

- 1- Aasvang E, Kehlet H. Surgical management of chronic pain after inguinal hernia repair. Br J Surg. 2005 Jul;92(7):795-801.
- 2- Poobalan AS, Bruce J, Smith WC, King PM, Krukowski ZH, Chambers WA. A review of chronic pain after inguinal herniorrhaphy. Clin J Pain. 2003 Jan-Feb; 19(1):48-54.
- 3- JanneRomsing, Steffen Mysager, Peter Vilmann, JesperSonne,. Postoperative analgesia is not different after local VS systemic administration of meloxicam in patients undergoing inguinal hernia repair. Can J Anesth;(2001)48:978-984.
- 4- Dorothy J. Pavlin, Edward G, Pavlin, Karen D.Horvath. Perioperative Rofecoxib Puls Local Anesthetic Field Block Diminishes Pain and Recovery Time After Outpatient Inguinal Hernia Repair. Anesth Analg 2005;101:83-89.
- 5- Henrik Lehlet and Paul F. White. Optimizing Aenesthesia for Inguinal Herniorrhaphy:General, Regenal, or Local Anesthesia?. Anesth.Analg. 2001; 93:1367-1369.
- 6- AdmirHadzic, BeklenKerimoglu,DanLoreio,PelinEmineKaraca. Paravertebral Blocks ProvideSuperior Same- Day Recovery over General Anesthesia for Patients Undergoing Inguinal Hernia Repair. AnesthAnalg 2006;102:1076-1081.
- 7- G. Edward Morgan,Jr. Maged S. Mikhail. Michael J. Murray. Clinical Anesthesiology. Adjuncts to anesthesia;282-283.
- 8- D.JanetPavlin,MD,Karen D. Horvath,MD. Preincisional Treatment to Prevent Pain After Ambulatory Hernia Surgery. AnesthAnalg 2003;97:1627-1632.
- 9- Paul F.White. Choice of peripheral nerve block for inguinal herniorrhaphy:Is better the enemy of good?. Anesth. Analg.2006 102:1073-1075.
- 10- Brid McGrath,FARCSI,Hany Elgendy,MSc,Frances Chung, FRCPC.Thirty percent of patients have moderate to severe pain 24 hr after ambulatory surgery:a survey of 5703 patients. Can J Anesth 51:886-891(2004).
- 11- Trine Mikkelsen,MS, Mads U. Werner, MD PhD, Brigit Lassen,RNA, and HenrikKehlet,MD PhD. Pain and sensory dysfunction 6-12 months after inguinal herniotomy. Anesth Analg 2004;99:146-151.
- 12- E. Asvang and H. Kehlet. Chronic postoperative pain: the case of inguinal herniorrhaphy. BJA 2005 95(1):69-76.
- 13- M.Beaussier,MD, H.Weickmans,MD, C. Paugam, MD, S. A Randomized, double-blind comparison between parecoxib sodium and propacetamol for parenteral postoperative analgesia after inguinal hernia repair in adult patients. AnesthAnalg 2005;100:1309-1315.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2013/3/10.

تاريخ قبوله للنشر 2013/9/22.