مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الطبية المجلد (25) العدد (15)2003
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Science Series Vol (25) No (15) 2003

استخدام الديكساميتازون للوقاية من المضاعفات الناجمة من جراحة جوف الأذن الوسطى والخشاء

الدكتور مصطفى إبراهيم*
الدكتور محمد سامر البريدي**

(قبل للنشر في 2003/5/14)

□ الملخّص □

يعتبر الدوار والغثيان وأحياناً الإقياء من أهم الأعراض السريرية الناجمة عن المداخلات الجراحية على جوف الأذن الوسطى.

تم إجراء البحث على /150/ مريضاً من المرضى المراجعين للشعبة الأذنية في مشفى المواساة بدمشق وقسم أمراض الأذن والأنف والحنجرة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية خلال الفترة 2000–2002.

تم حقن الديكساميتازون بجرعة 10 ملغ بالوريد أثناء العمل الجراحي، ومقارنته مع مجموعة من المرضى بدون حقن.

لوحظ أن حقن الديكساميتازون أثناء العمل الجراحي بالوريد بجرعة 10 ملغ يخفف من التأثيرات الرضحية للحفارة العظمية على الأذن الباطنة وبالتالي يجنب من حدوث الأعراض اللاحقة للعمل الجراحي على الأذن الوسطى ويخفف من حدوث الأعراض مثل الغثيان والإقياء التي تحصل في كثير من الأحيان نتيجة التخدير العام.

* أستاذ مساعد في قسم أمراض الأنف والأذن والحنجرة – كلية الطب – جامعة تشرين – اللاذقية –سورية.
** أستاذ مساعد في قسم أمراض الأنف والأذن والحنجرة – كلية الطب – جامعة دمشق – دمشق –سورية.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الطبية المجلد (25) العدد (15)2003
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Science Series Vol (25) No (15) 2003

Use of Dexamethasone on the Prophylaxis of Complications after Tympanamastoid Surgery

Dr. Moustafa Ibrahim*
Dr. Mohammad Samer Al-Bridi**

(Accepted 14/5/2003)

□ ABSTRACT □

Nausea, vertigo, and sometimes vomiting, are considered the most important complications after tympanamastoid surgery.

The research was done on /150/ patients of Ear, Nose, and Throat Department of Al-Moussat Hospital in Damascus, and the Department of Ear, Nose, and Throat at Al-Assad University Hospital in Lattakia during 2000-2002.

Dexamethasone was injected; the dose was 10 mg intravenous during the surgery, and compared with other group of patients without injection.

We found that, the first group of patients who were injected with Dexamethasone (50 patients) didn't have after surgery complication while others (100 patients) who were not injected did have complication.

* **Associate Professor at The Department of Ear, Nose, And Larynx Diseases, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
** **Associate Professor at The Department of Ear, Nose, And Larynx Diseases, Faculty of Medicine, Damascus University, Damascus, Syria.**

مقدمة:

يعتبر الدوار والغثيان وأحياناً الإقياء من أهم الأعراض السريرية الناجمة عن المداخلات الجراحية على جوف الأذن الوسطى خاصة بعد استخدام الحفّارة العظمية وما يسببه من تأثيرات رضحيّة على عضو السمع والتوازن ضمن عظم الصخرة.

لقد أثبت من خلال الأدب الطبي بأن الاهتزازات الناجمة عن استعمال الحفارة العظمية أثناء عمليات حج الخشاء وغيرها من العمليات ضمن الجوف الطبلي تؤدي إلى تغيرات في الخلايا الحسية في قمة الحلزون مما ينتج عنه نقصاً في السمع من النوع الاستقبالي خاصة على التواترات المنخفضة، وأثبت أيضاً أن التأثير الأعظمي لهذه الاهتزازات تكون على الجملة العصبية والجهاز الدهليزي، [4,5] ولوحظ أن تأثير التواترات الاهتزازية المشابهة للتواتر الصوتي فإنه يؤدي إلى رضح شبيه بالرضح الصوتي أي تأثيره يكون على الحلزون أكثر. وتبين أن الاهتزاز ذو التواتر بين 100–200 هرتز يؤدي إلى تغيرات على مستوى الأوعية المحيطية.

لقد قسم العلماء والباحثين تأثير الاهتزاز إلى قسمين رئيسين عام وموضعي وتوصلوا إلى نتيجة مفادها أنه كلما زاد تواتر الاهتزاز كلما كان تأثيره أكبر وينتقل إلى جميع عظام القحف، كما بينت الدراسات التي أثبتت أنه نتيجة الاهتزاز يحصل تغيرات بيوكيميائية في الخلايا [2,3,4]، مما يؤدي إلى خلل في الاستقلاب ونقص في حجم الأنزيمات والخمائر مثل الفوسفاتاز القلوية والغليكوجين والحموض الأمينية DNA, RNA وكذلك انتباج في حجم النواة ضمن الخلايا وضخامة في الميتوكوندري ومن هنا فمن المحتمل أن يكون لاستخدام الحفّارة العظمية تأثيرات على الأذن الباطنة وبالتالي حدوث أعراض مثل الدوار والغثيان والإقياء بعد العمل الجراحي وغالباً ما تكون هذه الأعراض مؤقتة، كما تبين في الكثير من الدراسات التي أجراها أطباء التخدير أنه من العوامل المؤهبة لتحريض وحدوث الغثيان، الإقياء والدوار أثناء العمل الجراحي على الأذن الوسطى يعود بالأساس للدور السلبي الذي تسببه بعض المواد المستخدمة في التخدير على الجهاز الدهليزي وجذع الدماغ [1,2,6].

ومن هنا كانت هذه الدراسة لبيان تأثير حقن Dexamethason أثناء العمل الجراحي في الوقاية من المضاعفات السريرية كالغثيان والإقياء والدوار.

الهدف من البحث:

دراسة تأثير الديكساميتازون بجرعة معينة في الوقاية من الأعراض الناجمة عن استخدام الحفارة العظمية وتأثيراته على الأذن الباطنة بعد العمليات الجراحية على الأذن الوسطى.

عينة البحث:

تم إجراء البحث على /150/ مريضاً من المرضى المراجعين للشعبة الأذنية في مشفى المواساة بدمشق وقسم أمراض الأذن والأنف والحنجرة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية خلال الفترة 2000–2002.

الطريقة:

تم حقن الديكساميتازون بجرعة 10 ملغ بالوريد أثناء العمل الجراحي، ومقارنته مع مجموعة من المرضى بدون حقن.

المناقشة:

تم تقسيم المرضى إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: 50 مريض أجري حقن ديكساميتازون بجرعة /10ملغ/ بالوريد أثناء العمل الجراحي على الأذن الوسطى.

المجموعة الثانية: 100 مريض لم يتم الحقن، دون إبلاغ المرضى عن ذلك بغية التوصل إلى نتائج فعلية.

تم مراقبة المرضى بعد العمل الجراحي مباشرة في المجموعتين عند المرضى الذين أجري العمل الجراحي تحت التخدير الموضعي وكان عددهم / 25 / مريضاً. أما المرضى الذين أجري لهم العمل الجراحي تحت التخدير العام وكان عددهم / 125 / مريضاً فتم مراقبة الأعراض بعد الصحو من التخدير حيث تمت مراقبة الأعراض والعلامات السريرية التالية (الرأرأة العينية، الغثيان، الإقياء، الدوار).وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (1):

الجدول رقم(1) توزيع المرضى حسب نوع العمل الجراحي ونوع التخدير.

العمل الجراحي	المجموعة الأولى			المجموعة الثانية		
	عدد المرضى	تخدير موضعي	تخدير عام	عدد المرضى	تخدير موضعي	تخدير عام
تصنيع ركابة	20	5	15	22	10	12
حج خشاء	25	0	25	17	0	17
حج علية وتصنيع عظيمات	35	5	30	10	2	8
ترقيع طبلة مع تصنيع ركابة (تصلب)	20	3	17	1	0	1
المجموع	100	13	87	50	12	38

تم تقسيم الأعراض حسب المداخلات الجراحية عند مرضى بدون حقن إلى قسمين:

1- قسم من العمل الجراحي على قاعدة الركابة سواء بتصنيع العظيمات أو تصنيع الركابة وكان عدد هؤلاء المرضى 20 مريض ظهرت الأعراض عند 40% منهم أي عند 8 ثمانية مرضى.

2- قسم أجري لهم حج خشاء أو علية مع تصنيع عظيمات سمعية دون التداخل على قاعدة الركابة وكان عدد المرضى 80 مريضاً ظهرت الأعراض عند 25% منهم أي عند 20 مريضاً.

ويمكن إدراج نتائج ظهور الأعراض في المجموعة الأولى كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (2) نتائج ظهور الأعراض في المجموعة الأولى

نوع العمل الجراحي	العدد الكلي	عدد المرضى مع الأعراض	المجموع
على قاعدة الركابة	20	8	28
بعيداً عن قاعدة الركابة	80	20	100

يلاحظ مما سبق أعلاه أن نسبة حدوث الأعراض في المجموعة الأولى بدون حقن بلغت 28% أي عند 28 مريضاً من أصل 100 مريضاً. وكانت الأعراض والعلامات السريرية في هذه المجموعة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (3) الأعراض والعلامات السريرية للمجموعة الأولى

الأعـــراض والعلامـــات السريرية	العمل الجراحي	
	على قاعدة الركابة	بعيداً عن قاعدة الركابة
الرأرأة	7	15
الغثيان	8	19
الدوار	7	18
الإقياء	2	9

أما في مجموعة المرضى الذين تم الحقن أثناء العمل الجراحي والتي بلغ عددها خمسون مريضاً فتم تقسيم المرضى أيضاً إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: كانت فيها العمليات على قاعدة الركابة (عملية تصنيع الركابة) وبلغ عدد المرضى 22 مريضاً.

المجموعة الثانية: كانت العمليات بعيداً عن قاعدة الركابة وكان عدد المرضى 28 مريضاً. كما هو موضح في الجدول رقم (1).

تم حقن 10 ملغ ديكساميتازون أثناء العمل الجراحي عند مرضى المجموعة الثانية وظهرت لديهم الأعراض السريرية كما هو واضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (4) الأعراض والعلامات السريرية للمجموعة الثانية

الأعراض السريرية	العمل الجراحي	
	على قاعدة الركابة	بعيداً عن قاعدة الركابة
الرأرأة	3	–
الغثيان	–	2
الدوار	–	1
الإقياء	–	–

بعد إجراء العمليات على قاعدة الركابة لوحظ وجود رأرأة درجة أولى عند ثلاثة مرضى ممن كان العمل الجراحي لديهم على قاعدة الركابة واختفت بعد فترة نصف ساعة من العمل الجراحي ولم تترافق مع أية أعراض

للغثيان والإقياء أو الدوار ولوحظ وجود غثيان فقط عند مريضين لمدة نصف ساعة ودوار عند مريض واحد ممن كان العمل الجراحي عندهم بعيداً عن قاعدة الركابة.

تبين أن حقن الديكساميتازون أثناء العمل الجراحي على الأذن الوسطى بجرعة 10 ملغ بالوريد أدى إلى ظهور الأعراض السريرية عند 6 مرضى من أصل 50 مريضاً أي بنسبة 12% ولفترة زمنية قصيرة جداً لم تتجاوز الساعة.

الخلاصة:

مما سبق نلاحظ أن حقن الديكساميتازون أثناء العمل الجراحي بالوريد بجرعة 10 ملغ يخفف من التأثيرات الرضحية للحفارة العظمية على الأذن الباطنة وبالتالي يجنب من حدوث الأعراض اللاحقة للعمل الجراحي على الأذن الوسطى ويخفف من حدوث الأعراض مثل الغثيان والإقياء التي تحصل في كثير من الأحيان نتيجة التخدير العام.

المراجع:

.....

1- Fujii. Y,Saiton. Y,Tanaka.H,Toyooka.H. Combination of granisetron and droperidol in the preventation of nausea and vomiting after middle ear surgery,J. Clinic Anesth.1999;11:108-12.

2- Fujii. Y, Tanaka .H, Kobayashi.N, Preventation of Postoperative nausea and vomiting with antiemetics in patients undergoing middle ear with droperidol metoclopramide. Arch.otolaryngolHeadNeak Surgery,2001;127:25-28.

3-Henze.I,Walder.B, Tramer.M.R, Dexamethasone for the preventation of postoperative nausea and vomiting,a quantitative systematic review.Anesth Analg 2000;90: 86-94

4-Janknegt.R, Pinckaers.JWM,Rohof MHC,et al. Double-blind comparative study of droperidol, granisetron and granisetron plus dexamethason as prophylactic anti-emetic therapy in patients undergoing abdominal,gynaecological,breast,or otolaryngological surgery.Anaesthesia,1999;54:59-68.

5-Khalil.S,Philbrook.L,Rabb.M,et al. Ondansetron promethazine combination or promethazine alone reduces nausea and vomiting after middle ear surgery.J.Clin.Anesth. 1999;11:596-600.

6-Liu.Y.H,LI,M.J,Wang,P.C,Ho.S.T, Use of dexamethasone on the prophlaxis of nausea and vomiting after tympanomastoid surgery. Laryngoscope. 111(7): 1271-4, 2001.