## چکیده

#### مقدمه

جراحی شانه درد بعد از عمل قابل توجهی داشته و برای کنترل آن بسیاری از روشهای آن الزریک میتواند بکار رود. بلوک شبکه براکیال اینتراسکالن از روشهای مؤثری است که برای کنترل درد بعد از عمل در بیماران به کار میرود.

با در نظر گرفتن عدم گزارش نتایج یکسان در مطالعات، بر آن شدیم تا با مقایسه میزان و طول مدت بیدردی بعد از عمل جراحی شانه توسط بلوک اینتراسکالن با استفاده از حجمهای متفاوت بوپیواکائین را بررسی نماییم.

## مواد و روشها

در این مطالعه، ۵۴ بیمار عمل جراحی شانه، به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. پس از القاء بیهوشی یکسان در دو گروه، محلول ضد درد، در گروه اول حجم ۱۵ میلیلیتر بوپیواکائین ۰/۵ درصد بود. اندازه گیری بوپیواکائین ۰/۵ درصد بود. اندازه گیری شدت درد در ریکاوری با استفاده از سیستم نمره دهی VAS و زمان اولین درخواست برای بیدردی از طرف بیمار صورت گرفت. عوارض جانبی بوپیواکائین هم در قالب شکایت بیمار از تهوع و استفراغ، سرگیجه، خواب آلودگی و سرکوب تنفسی طی ۲۴ ساعت بعد از عمل، ثبت گردید.

## نتايج

بیماران دو گروه از نظر معیارهای دموگرافیک تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند. بین شدت درد بیماران دو گروه در هیچ یک از بازههای زمانی تفاوت معنی داری وجود نداشت، از طرفی روند تغییرات شدت درد بیماران نیز تفاوت معنی داری را نشان ندادند (P=1/10).  $\Lambda$  بیمار از

گروه بوپیواکائین با حجم بالا و ۶ بیمار از گروه بوپیواکائین با حجم کم درخواست تجویز مسکن را داشتند که از این نظر تفاوت معنی داری بین دو گروه رؤیت نشد ( $P=-/\pi V$ ). با این حال، نتایج مقایسه فاصله ی زمانی نیاز به تجویز مسکن در بیماران دریافت کننده بوپیواکائین با حجم بالا طولانی تر بود ( $P=-/-\nu V$ ).

## نتيجهگيري

در مقایسه با بلوک اینتراسکالن شبکه براکیال با استفاده از بوپیواکائین، تفاوت معنی داری بین حجم بالا و پایین آن از نظر کیفیت بی دردی، نیاز به تزریق مسکن و عوارض جانبی این روش در این مطالعه مشاهده نگردید.

**واژگان کلیدی:** بوپیواکائین، جراحی شانه، بلوک اینتراسکالن، شبکه براکیال، حجم بوپیواکائین.

# Effect of Volume of Bupivacaine on Postoperative Pain after Shoulder Surgery under Interscalene Block of Brachial Plexus

Naghi Abedini <sup>1</sup>, Maryam Alizadegan <sup>1</sup>

Department of Anesthesiology, Shohada Hospital, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences

#### **Abstract**

#### Background

Shoulder surgeries result in remarkably postoperative pain and several analgesia methods can be used in order to pain control. Interscalence brachial plexus block has been introduced to be an effective technique in postoperative pain control. Considering discrepancy in results of different studies, we aimed to evaluate different bupivacaine volume effect on postoperative interscalene brachial plexus block (ISBB) efficacy and durability in patients underwent shoulder surgery.

#### **Method and Material**

In this double-blinded controlled trial study 54 patients' candidate for shoulder surgery and further ISBB, enrolled and randomly assigned to study groups.

Anesthesia inducted with same regimen in all patients. Analgesics solution was 15 ml of 0.5% bupivacaine in first group and second group received 30 ml of 0.25% bupivacaine. Postoperative pain measured in recovery room via visual analogue scale (VAS) and patients first requisition to receive analgesics recorded. Bupivacaine side effects during 24 hours postoperative evaluated in terms of nausea and vomiting, vertigo, drowsiness and respiratory suppression

#### **Results**

No significant difference observed in terms of demographic variables between groups. There was no significant difference in any time in term of pain severity, similarly, pain severity change pattern was no different between group (P: 0.053). Eight patients of high volume bupivacaine and 6 patients of low volume bupivacaine had demand to receive analgesics, that revealed no significant difference between groups (P: 0.379). However, comparing time interval to analgesics requisition by patients between study groups, showed higher time interval in patients received high volume bupivacaine (P: 0.005).

### Conclusion

Comparing high and low volume bupivacaine induced ISBB, no difference observed in terms of analgesia quality, demand for analgesics and side effects.

## **Keywords**

Bupivacaine, shoulder surgery, interscalene block, brachial plexus.

This document was cr The unregistered vers	reated with Win2PDF a ion of Win2PDF is for e	vailable at http://www.daevaluation or non-comm	aneprairie.com. nercial use only.