تاثیر دگزامتازون وریدی بر میزان درد، تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی ابدومینوپلاستی

مجید احمدی*[۱]، محفوظ قادری[۲]، سیوان خوشنام[۲]، محمدصدیق کرمی[۲]، دلیر آپرویز[۲]، آزاد رضازاده[۲]، پرویز ویس پناه[۲]

۱) گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۲) بیمارستان بوعلی مریوان، مریوان، ایران

تاریخ دریافت: ۹۳/٤/۷ **تاریخ پذیرش: ۹۳/٦/٤**

چکیده

مقدمه: مطالعات نشان می دهد که درد، تهوع و استفراغ پس از اعمال جراحی ابدومینوپلاستی عوارض شایعی هستند که خود باعث تجمع هماتوم، تاخیر در ترخیص، نیاز بیشتر به مصرف دارو بعد از عمل می گردد. محققین داروهای متعددی از جمله کورتیکواستروئیدها به کار می گیرند تا این عوارض را به حداقل میزان ممکن کاهش دهند. هدف مطالعه حاضر، بررسی تاثیر دگزامتازون وریدی بر میزان درد، تهوع و استفراغ پس از جراحی ابدومینوپلاستی می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار باروش نمونه گیری مبتنی بر هدف که بر روی ۴۴ بیمار کاندید جراحی ابدومینوپلاستی صورت گرفت، بیماران به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. گروه مداخله ۸ میلی گرم دگزامتازون وریدی و گروه کنترل دارویی دریافت نکردند. بیماران با روش یکسان تحت بیهوشی و جراحی قرار گرفتند. بعد از عمل هر ۶ ساعت و به مدت ۲۴ ساعت درد و تهوع با کمک معیار سنجش بینایی درد و استفراغ نیز با استفاده از پرسش نامه کتبی بررسی گردید و نهایتاً داده ها با استفاده از آزمون آماری آنالیز واریانس اندازه های تکراری و جهت مقایسه متغیرهای کیفی از آزمون نسبت استفاده گردید.

یافته های پژوهش: میانگین میزان درد و تهوع بلافاصله بعد از عمل، ۶، ۱۲، ۱۸ و ۲۴ ساعت بعد از عمل در گروه مداخله نسبت به کنترل تفاوت معنی داری داشت($P=0.03$). اما در هیچ کدام از گروه ها استفراغ وجود نداشت.

بحث و نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان می دهد دگزامتازون می تواند شدت درد و تهوع پس از عمل جراحی ابدومینوپلاستی را کاهش دهد ولی به علت عدم وجود استفراغ در دو گروه، تاثیر آن بر استفراغ بعد از عمل مشخص نگردید.

واژه های کلیدی: دگزامتازون وریدی، درد، تهوع، استفراغ، جراحی ابدومینوپلاستی

*نویسنده مسئول: گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

Email:ahmadimajid1365@gmail.com

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-17]

مقدمه

جراحی کلاسیک ابدومینوپلاستی یک روش جراحی برای بهبود شکل ظاهری شکم از طریق برداشتن چربی و پوست اضافی در ناحیه هیپوگاستر، ترمیم نقص لایه عضلانی جدار شکم همراه با برش های وسیع می باشد. عمل جراحی ابدومینوپلاستی به منظور بهبود بخشیدن به شکل ظاهری شکم و بر اساس خصوصیات آناتومیک افراد انجام می شود که شامل لیپوساکشن تنها، ابدومینوپلاستی محدود و ابدومینوپلاستی کامل با یا بدون لیپوساکشن می باشد(۱). درد، تهوع و استفراغ پس از اعمال جراحی ابدومینوپلاستی عوارض شایعی هستند که خود باعث تجمع هماتوم، تاخیر در ترخیص، نیاز بیشتر به مصرف دارو بعد از عمل و پذیرش های مکرر در بیمارستان می گردد.

از آن جایی که پروستاگلاندین ها واسطه های مهمی در ایجاد درد می باشند، به نظر می رسد که استفاده از گلوکوکورتیکوئیدها از طریق مهار مسیر سیکلواکسیژناز و لیپواکسیژناز، از بروز واکنش های درد جلوگیری کنند. از آن جایی که داروهای مخدر و NSAIDs به وفور جهت تسکین درد بعد از عمل به کار می روند ولی در مواردی به علت ایجاد عوارض و یا ممنوعیت مصرف قادر به استفاده از آن ها نمی باشیم، بنا بر این از گلوکوکورتیکوئیدها به عنوان آلترناتیو ضد درد می توان استفاده نمود. در چندین مطالعه تاثیر مثبت دگزامتازون جهت جلوگیری از درد، تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی، از جمله: اعمال جراحی لوزه، گوش، کیسه صفرا، دستگاه تناسلی و ترمیم انحراف چشم در کودکان و هموروئیدکتومی گزارش شده است(۲-۸). با این وجود تاثیر دگزامتازون در بسیاری از اعمال جراحی از جمله ابدومینوپلاستی هنوز به خوبی بررسی نشده است. بدین ترتیب هدف مطالعه حاضر، بررسی تاثیر تزریق دگزامتازون وریدی در کاهش درد و تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی ابدومینوپلاستی می باشد.

مواد و روش ها

در این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار با روش نمونه گیری مبتنی بر هدف ۴۴ بیمار ۲۵ تا ۵۵ ساله مراجعه کننده به بیمارستان بوعلی شهر مریوان در سال ۹۳-۹۲ که کاندیدای عمل جراحی ابدومینوپلاستی بودند، انتخاب گردیده و به صور تصادفی در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. عوامل خروج از مطالعه عبارتند از: ابتلاء به آلرژی، نوروپاتی، بیماران حامله، مصرف اخیر کورتون یا NSAIDs و یا موارد منع مصرف کورتون، بیمارانی که جهت تسکین درد در ۴ ساعت اول بعد از عمل و ۶ ساعت قبل از ترخیص مرفین گرفته بودند. پس از دریافت مجوز اخلاقی از افراد شرکت کننده در پژوهش رضایت نامه کتبی اخذ و وارد مطالعه شدند. قبل از شروع مطالعه، در مورد هدف مطالعه، اختیاری بودن شرکت در مطالعه، محرمانه بودن اطلاعات آنان و حق انصراف از ادامه حضور در طرح توجیه شده و فرم رضایتنامه آگاهانه در اختیار آن ها قرار گرفت. قبل از عمل، تمام بیماران با معیار بصری اندازه گیری درد که VAS بوده آشنا گردیدند و موارد بی دردی صفر و درد بسیار شدید ۱۰۰ امتیاز داده شد. در مطالعات مختلف روایی، آسان بودن و به سرعت جواب دادن VAS بررسی و مورد تائید قرار گرفته و نشان داده اند که به متغیرهای دموگرافیک وابستگی ندارد(۱۲-۹).

در گروه مورد، ۳۰ دقیقه قبل از القای بیهوشی ۸ میلی گرم دگزامتازون(ساخت کارخانه ایران رشت) به صورت داخل وریدی تزریق شد. گروه شاهد دارویی دریافت نکردند.

القای بیهوشی در هر دو گروه یکسان بوده و بدین صورت بود که القای بیهوشی به وسیله ۱-۱/۵mg/kg ساکسینیل کولین و ۵ mg/kg تیوپنتال و حفظ بیهوشی با هالوتان ۰/۶-۱/۲ درصد، N2O ۲۵ درصد و مخدر حین عمل شامل فنتانیل ۲mg/kg و مورفین ۰/۱mg/kg بود. در هر دو گروه جراحی به صورت مشابه صورت گرفت.

پس از پایان عمل جراحی در اتاق ریکاوری به هنگام هوشیار شدن بیماران(ساعت صفر) برای اولین بار و سپس هر ۶ ساعت یک بار میزان درد، تهوع و استفراغ در بیماران توسط پرستاری که از گروه بندی ها بی اطلاع بود، بررسی شد. شدت درد و تهوع بر اساس معیار آنالوگ بینایی(vas) ارزیابی گردید. ارزیابی

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-17]

استفراغ در بیماران بر اساس پرسش از بیماران در مورد وجود یا عدم وجود آن صورت گرفت. تمام بیماران صبح روز پس از عمل، از بیمارستان ترخیص شدند. قبل از ترخیص نیز نمره درد ثبت می گردید. در این مطالعه متغیرهای کمی به صورت میانگین به همراه انحراف معیار و متغیرهای کیفی به صورت درصد گزارش شدند. داده ها توسط آزمون آماری آنالیز واریانس اندازه های تکراری در دو گروه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مقادیر P کمتر ۰/۰۵ معنی دار تلقی شد.

هم چنین قابل ذکر است در ابتدای مطالعه از کلیه بیماران رضایت نامه کتبی گرفته شد و برای آنان شرح داده شد که در هر زمان که تمایل داشته باشند می توانند از مطالعه خارج شوند.

یافته های پژوهش

میانگین سنی بیماران ۶/۸۲±۳۴/۷ بود که در دو گروه تفاوت معنی داری وجود نداشت.

جدول شماره ۱، میانگین VAS برای درد و جدول شماره ۲، میانگین VAS برای تهوع در افراد مورد مطالعه در ساعات مختلف را نشان می دهند. آزمون آماری اندازه های تکراری در مقایسه شدت درد در دو گروه اختلاف معنی داری را در جهت کمتر شدن درد در گروه مداخله را نشان می دهد(P=0.03)(جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱. مقایسه میانگین شدت درد بر حسب VAS در بیماران گروه مداخله و کنترل بعد از عمل جراحی ابدومینوپلاستی

شدت درد / گروه	بلافاصله پس از جراحی انحراف معیار ± میانگین	۶ ساعت انحراف معیار ± میانگین	۱۲ ساعت انحراف معیار ± میانگین	۱۸ ساعت انحراف معیار ± میانگین	۲۴ ساعت انحراف معیار ± میانگین	P
مداخله	۴۸/۸±۱۷/۸	۴۸/۹±۱۰/۶	۳۳/۹±۹/۲	۳۱±۱۲/۱	۱۷/۸±۷/۴	۰/۰۳
کنترل	۴۲/۲±۱۹/۹	۵۸/۱±۱۹/۱	۵۱/۷±۲۰/۵	۳۶/۷±۱۵/۶	۲۵/۵±۹/۷	

هم چنین در مقایسه میزان شدت تهوع در دو گروه مداخله و کنترل آزمون آنالیز واریانس اندازه های تکراری نشان می دهد که در میزان تهوع در ساعت های ۶ تا ۱۸ بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود داشته(P=0.03) ولی در ساعت های اول و زمان ترخیص تفاوت معنی دار نداشته است(جدول شماره ۲). هیچ کدام از بیماران در گروه مداخله و کنترل استفراغ نداشتند.

جدول شماره ۲. مقایسه میانگین شدت تهوع بر حسب VAS در بیماران گروه مداخله و کنترل بعد از عمل جراحی ابدومینوپلاستی

شدت درد / گروه	بلافاصله پس از جراحی انحراف معیار ± میانگین	۶ ساعت انحراف معیار ± میانگین	۱۲ ساعت انحراف معیار ± میانگین	۱۸ ساعت انحراف معیار ± میانگین	۲۴ ساعت انحراف معیار ± میانگین	P
مداخله	۶۴/۰۹±۲۲/۹	۵۶/۶±۱۸/۶۹	۵۳/۴۸±۱۷/۸۷	۴۷/۱۲±۱۹/۳۲	۳۳/۴۸±۱۶/۶	۰/۰۳
کنترل	۶۴/۵±۲۳/۱	۶۵/۱±۱۷/۶	۶۱/۵۱±۱۵/۶۸	۵۷/۷۲±۱۷/۵	۳۶/۶۶±۱۵/۴	

بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان می دهد که دگزامتازون می تواند درد و تهوع حاصل از عمل جراحی ابدومینوپلاستی را کاهش دهد ولی به علت عدم مشاهده استفراغ در دو گروه میزان اثر دارو بر میزان استفراغ بعد از عمل مشخص نگردید.

نتایج حاصل از این مطالعه با مطالعه شاهین فاتح و همکاران مطابقت داشت. در مطالعه ذکر شده که در دانشگاه علوم پزشکی اراک صورت گرفت از ۱۱۲ بیمار کاندید جراحی هموروئیدکتومی، ۵۶ بیمار در گروه مورد ۸ میلی گرم دگزامتازون و ۵۶ بیمار در گروه شاهد ۲

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-17]

میلی لیتر نرمال سالین دریافت کردند. سپس میزان درد، تهوع و استفراغ در طی ۶ ساعت پس از عمل بررسی گردید. بنا بر نتایج حاصل از این مطالعه دگزامتازون سبب کاهش درد و تهوع بعد از عمل گردید، ولی تاثیر بر میزان استفراغ نداشت(۳).

Bigat و همکاران در سال ۲۰۱۲، در مطالعه ای در جهت بررسی تاثیر دگزامتازون در بیمارانی که برای جراحی دست تحت بی حسی وریدی قرار گرفته اند نشان دادند که با اضافه کردن دگزامتازون به داروی بی حسی موضعی درد بیماران نیز به مقدار قابل توجه کاهش می یابد(۱۳). عباس زاده و همکاران در سال ۲۰۰۷ در مطالعه ای با هدف تعیین میزان اثربخشی تزریق وریدی(۶×۲ میلی گرم) دگزامتازون در کاهش عوارض بعد از عمل جراحی قلبی نشان دادند که دگزامتازون(۲×۶ میلی گرم به صورت وریدی) بروز تهوع($P=0.034$) و استفراغ بعد از عمل را کاهش داده($P=0.005$) و سبب افزایش اشتهای بعد از عمل در بیماران می شود($P=0.005$) هم چنین بروز فیبریلاسیون دهلیزی ۲۴ و ۴۸ ساعت بعد از بیهوشی عمومی در بیمارانی که دگزامتازون دریافت کرده بودند نیز کاهش یافت($P=0.018$). اما دگزامتازون در کاهش درد بعد از عمل تاثیری نداشت(۱۴).

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعات می توان چنان بیان نمود که گلوکوکورتیکوئیدها از جمله دگزامتازون با کاهش التهابات در موضع عمل منجر به کاهش درد پس از عمل می شوند، اما به درستی دلیل کاهش تهوع و استفراغ توسط دگزامتازون به درستی مشخص نیست، هر چند برخی پژوهشگران معتقدند که گلوکوکورتیکوئیدها با کاهش عواملی مانند برادی کینین و پروستوگلاندین ها و نیز کاهش تحریک مرکز استفراغ در مدولا مانع از تهوع و استفراغ می شوند(۱۵).

بر اساس نتایج منتج شده از این مقاله دگزامتازون می تواند شدت درد و تهوع بعد از عمل جراحی ابدومینوپلاستی را کاهش دهد. بنا بر این توصیه می شود با تزریق پروفیلاکسی دگزامتازون با دوز ۸ میلی گرم به صورت وریدی، در جهت کاهش درد و تهوع بعد از جراحی استفاده گردد.

سپاسگزاری

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی محققین در راستای اهداف بهبود کیفیت بیمارستان می باشد، لذا از همکاری صمیمانه مسئولین، پزشکان و پرسنل محترم بیمارستان بوعلی شهر مریوان، و کلیه بیماران عزیزی که در انجام این پژوهش نهایت همکاری را مبذول داشتند و امکان اجرای آن را فراهم ساختند، تشکر و قدردانی می گردد.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-17]

References

1.Nuveen EJ, Danford B, Nuveen JP. Comprehensive Liposuction and Complete Abdominoplasty: A Review of 644 Consecutive Cases and Analysis of Complications. American J Cosmetic Surger 2014;31:91-101.

2.Kim MS, Cote CJ, Cristoloveanu C, RothAG, Vornov P, Jennings MA, et al. There is no dose escalation response to dexamethasone (0.0625–1.0 mg/kg) in pediatric tonsillectomy or adenotonsillectomy patients for preventing vomiting, reducing pain, shortening time to first liquid intake, or the incidence of voice change. Anesth Analge2007;104:1052-8

3.Fateh S, Amini M, Daliri S, Zahedian F. [The effectiveness of Dexamethasone on pain, nausea and vomiting after hemorrhoidectomy]. Arak Med Uni J 2007;10:73-9.(Persian)

4.Karanicolas PJ, Smith SE, Kanbur B, Davies E, Guyatt GH. The impact of prophylactic dexamethasone on nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy a systematic review and meta analysis. Annals surger2008;248:751-62.

5.Deoliveira JR, Almeida MD, Benzon HT, Mccarthy RJ. Perioperative single dose systemic dexamethasone for postoperative pain a meta analysis of randomized controlled trials. Anesthesiology J 2011;115:575-88.

6.Splinter WM. Prevention of vomiting after strabismus surgery in children: Dexamethasone alone versus dexamethasone plus low dose ondansetron. Pediatr Anesth2001;11:591-5.

7.Stewart R, Bill R, Ullah R, Mcconaghy P, Hall S. Dexamethasone reduces pain after tonsillectomy in adults. Clinic Otolaryngol Alli Sci2002;27:321-6.

8.Ahn JH, Kim MR, Kim KH. Effect of iv dexamethasone on postoperative dizziness, nausea and pain during canal wall up mastoidectomy. Acta Oto laryngol 2005;125:1176-9.

9.Torrance GW, Feeny D, Furlong W. Visual analog scales do they have a role in the measurement of preferences for health states? Med Dec Mak2001;21:329-34.

10.Kelly A. The minimum clinically significant difference in visual analogue scale pain score does not differ with severity of pain. Emerg Med J2001;18:205-7.

11.Hojjati H, Aghamolai M, Fayazi S, Dehghani A, Mousavi M. [Comparison the effect of two methods, patient controlled analgesia and intramuscular injection after abdominal surgery in patients admitted to amir al momenin hospital in Ahwaz]. Med Surg Nurs J 2012;1:1-5 .(Persian)

12.Oifa S, Sydoruk T, White I, Ekstein MP, Marouani N, Chazan S, et al. Effects of intravenous patient controlled analgesia with buprenorphine and morphine alone and in combination during the first 12 postoperative hours: a randomized, double-blind, four-arm trial in adults undergoing abdominal surgery. Clin Therap2009;31:527-41.

13.Bigat Z, Boztug N, Hadimioglu N, Cete N, Coskunfirat N, Ertok E. Does dexamethasone improve the quality of intravenous regional anesthesia and analgesia? a randomized, controlled clinical study. Anesth Analg 2006;102:605-9.

14.Abbaszadeh M, Hosainkhan Z, Soliemani A, Rabbani A, Shareafean R. [The effect of dexamethasone on side effects after coronary revascularization procedures]. Payavard Salamat Res 2007;1:1-7.(Persian)

15. Leoncachon RB, Ascaciomartinez JA, Gomezsilva M, Pineyrogarza E, Gonzaezgonzalez JG, Pogue G, et al. G. Application of genomic technologies in clinical pharmacology research. Rev Invest Clin 2015;67:212-8.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-17]

The Effect of Intravenous Dexamethasone on Post Abdominoplasty on Pain, Nausea and Vomiting

Ahmadi M[1], Ghaderi M[2], Khoshnam S[2], Karami MS[2], Aparviz D[2], Rezazadeh A[2], Veispanah P[2]*

(Received: June 28, 2014 Accepted: August 26, 2014)

Abstract

Introduction: Studies have shown that pain, nausea and vomiting after abdominoplasty are the most common complications that lead to accumulation of hematoma, delay in discharge and more postoperative drug usage. Researchers use numerous medications, including corticosteroids to reduce these complications to the minimum possible extent. The present study aims at investigating the effects of intravenous Dexamethasone on post abdominoplasty pain, nausea and vomiting.

Materials & methods: This controlled clinical study was conducted on 44 patients who were candidates for abdominoplasty surgery. Patients were randomly divided into two groups, namely intervention and control ones. The intervention group received 8 mg intravenous Dexamethasone and the control group received nothing. The patients underwent identical anesthesia and surgery. After every 6 hours, pain and nausea were assessed by pain measurement scale and vomiting was analyzed through a questionnaire for 24 hours. Finally, the data were analyzed by repeated measures ANOVA test and proportion test was used to compare qualitative variables.

Findings: the average of postoperative pain and nausea immediately after the surgery, after 6, 12, 18, 24 hours were significantly different in the intervention group than in the control one (P=0.03). However, there was no vomiting in both of the groups.

Discussion & Conclusion: the results of the study indicated that Dexamethasone can reduce the postoperative pain and nausea after abdominoplasty surgery. However, due to the absence of vomiting in the two groups, there were no clear effects on vomiting.

Keywords: Intravenous dexamethasone, Pain, Nausea, Vomiting, Abdominoplasty surgery

1. Dept of Anatomical Sciences, Kurdistan University of Medical Science, Sanandaj, Iran
2. Buali Hospital of Marivan, Marivan, Iran
** Correspondin author Email:ahmadimajid1365@gmail.com*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-17]