مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی –درمانی شهید صدوقی یزد
دوره سیزدهم ، شماره چهارم، پاییز 1384، صفحات29 - 26

بررسی میزان کاهش درد به دنبال تزریق اینتراپلورال بوپیواکائین در مقایسه با اپیوم ها در جراحی قسمت فوقانی شکم

دکتر محمد زارع [*1]، دکتر سید جلیل میرحسینی [2]، دکتر سید علیرضا حسینی نسب [3]، دکتر محمدرضا حاجی اسماعیلی [4]

چکیده

مقدمه: درد بعد از اعمال جراحی یک تجربه ی‌ناخوشایند است که به دنبال محرک های مختلف بوجود می آید و انسان نسبت به آن واکنش نشان می دهد. این فرایند باعث می شود اختلالات فیزیولوژیک در تمام سیستم های بدن بوجود آید. برای کاهش و تسکین این درد از مخدرها و یا بی حس کننده های موضعی استفاده می شود.

روش بررسی: این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی(Clinical Trial) است که بر روی 60بیمار انجام گرفته و بیماران به دو گروه 30 نفری تقسیم شدند و شدت درد بعد از عمل پس از تزریق بوپیواکائین داخل پلور با اپیوم ها مقایسه شد. بیماران از نظر نوع عمل، سن و جنس مشابه بودند و در یک گروه بعد از اتمام عمل بوپیواکائین به داخل پلور تزریق شد و در گروه دیگر برای کنترل درد از مواد مخدر استفاده شد. شدت درد با استفاده از Visual Analoge Scale بررسی گردید.

نتایج: اختلاف معنی دار در کاهش درد بر حسب سن، جنس و نوع عمل جراحی وجود نداشت ولی در گروهی که بوپیواکائین تزریق شده بود کاهش درد بیشتری دیده شد($P<0.5$).

نتیجه گیری: در این مطالعه تزریق بوپیواکائین به داخل پلورال مفید تر و مؤثرتر از تزریق مواد مخدر برای کنترل درد بعد از عمل بود.

واژه های کلیدی: بوپیواکائین– درد بعد از عمل ـ بی حسی داخل پلورال

مقدمه

غالبا بعد از عمل‌جراحی، بیماران درد دارند [1،2] و تمایل دارند که مسکن دریافت کنند ولی درد آنها به خوبی کنترل نمی شود [3،4،5]. درد باعث تغییرات نوروهورمونال می شود و محور هیپوتالاموس ـ هیپوفیز ـ آدرنال و سیستم سمپاتیک را تحریک و باعث تاکیکار دی، افزایش فشار خون ، تاکی پنه هیپرکلیسمی‌و افزایش کاتوبولیسم چربی و پروتئین می شود [6،7] در جراحی های قسمت فوقانی شکم و توراکس، اختلال عملکرد ریوی داریم که به صورت کاهش ظرفیت حیاتی، هیپرکلسیمی و آتلکتازی می باشد. مطالعات متعددی نشان

تاریخ دریافت:84/1/10 تاریخ پذیرش: 84/4/23

داده اند که با کنترل دربعد از عمل عوارض ریوی کمتر شده است [8]. نتایج برخی مطالعات حاکی از آن است که استفاده از بوپیواکائین اپیدورال توانسته درد بیماران را به نحو مطلوبی کنترل نماید [9] ترومبوز وریدهای عمقی از دیگر عوارض اعمال جراحی می باشد که مورتالیتی و موربیدیتی اعمال جراحی را ا فزایش می دهد [10] لذا کنترل درد بیمار و راه انداختن زودتر او می تواند از این عارضه جلوگیری کند. همچنین درد بعد از عمل می تواند عملکرد ایمنی بیمار را تضعیف نماید [11]. کنترل ناکافی درد در بیماران جراحی می تواند به دلیریوم منجر شود.

اپیوئیدها یکی‌از داروهای ا صلی کنترل دردهای بعد از عمل هستند که می توانند به صور مختلف به کار روند ولی باعث

*1-نویسنده مسئول: استادیار گروه جراحی عمومی
تلفن همراه :9956 154 0913 نمابر :0351 8224100
3و2- استادیار گروه جراحی عمومی
4- پزشک عمومی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-24]

هیپوکسی دپرسیون تنفس و گاهاً وقفه تنفسی و مرگ می شوند. استفاده موضعی از بی حس کننده ها نظیر بوپیواکایین (طولانی اثرترین بی حس کننده موضعی با حد اکثر اثر 10-3 ساعته)[13،14] این مزیت را دارد که بیمار دچار عوارض سیستمیک نمی شود ولی کاربرد آن ساده نیست و مهارت خاصی را می طلبد[9]. هدف از این مطالعه مقایسه دو روش از نظر کنترل درد می باشد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی (Clinical Trial) است که طی سالهای 78-1377 بر روی 60 نفر از بیماران بستری شده در بخش های جراحی بیمارستان های شهید رهنمون و افشار یزد پس از کسب رضایت انجام شده است . بیماران به طور تصادفی در دو گروه 30 نفره تقسیم شدند. در گروه اول درپایان کار عمل جراحی قبل از بستن جدار شکم ،تحت تزریق محلول بوپیواکائین0/5% به میزان 2mg/kg به صورت تک دوز به داخل فضای پلور قرار گرفتند. تزریق توسط آنژیوکت شماره G16 بین خط اگزیلاری قدامی و میانی در چهارمین یا پنجمین فضای بین دنده ای تحت شرایط استریل صورت گرفت . آنژیوکت در قسمت فوقانی دنده زیرین وارد می شود و به محض عبور آن از پلور پاریتال سوزن آژیوکت خارج گردیده و بوپیواکائین تزریق می شدانتخاب سمت تزریق بر اساس سمتی بود که عمل جراحی انجام می گرفت لذا در انسزیون سمت راست در فضای پلورال راست و در انسزیون سمت چپ در فضای پلورال چپ تزریق می گردید و اگر برش جراحی در خط وسط بود دوزکلی در هر فضای پلورال به طور مساوی تزریق می شد . لازم به توضیح است که بوپیواکائین مصرفی ساخت کارخانه Astrazeneca از کشور اتریش بوده است.

در گروه دوم (گروه کنترل) طی ساعت اول پس از عمل، تحت درمان هاوز واحد داروی مخدر از قبیل : مورفین (حداکثر تا 10میلیگرم) مپردین (حداکثر تا 50 میلیگرم)و یا پنتازوسین (حداکثر 30 میلیگرم)، طور تزریق عضلانی قرار گرفتند . با توجه به طول اثر حداکثر تا 6 ساعت جهت داروهای مخدر و حذف تأثیر دارو های بیهوشی بیمار 6 ساعت پس از عمل جراحی شدت درد با استفاده از اندکس(Scale=VAS Visual Analoge) و پرسشنامه SF-MC-Gill Short Form of McGill در هر 2 گروه تعیین می گردید. ابتدا خط(VAS) به طور کامل و واضح جهت بیمار شرح داده می شد و سپس از بیمار خواسته می شد شدت درد خود را براساس خط (VAS)بر روی پرسشنامه نشان دهد . در پرسشنامه SF-MC تحلیل خط (VAS) دارای شماره صفر (بدون درد) تا شماره 5 (شدیدترین درد تجربه شده توسط بیمار) می باشداطلاعات جمع آوری شده در پرسشنامه شامل : سن، جنس، نوع عمل جراحی بیمار بوده است.

نتایج

میانگین سنی بیماران 1/5± 44/3سال بود .53% بیماران مرد و بقیه زن بودند.تفاوت سنی و جنسی بیماران در دو گروه معنی دار نبود . 33/3% بیماران کله سیستکتومی شده بودند و بقیه سایر اعمال جراحی روی شکم داشتند . فراوانی سنی و جنسی نیز در دو گروه مورد مطالعه از توزیع تقریبی یکسان برخوردار استفراوانی دو نوع عمل کله سیتکتومی و لاپار اتومی در گروه یک (با تزریق بوپیواکائین) و در گروه2 (بدون تزریق بوپیواکائین)، توزیع تقریبی یکسانی برخوردار است . 83/3% دریافت کنندگان بوپیواکایین VAS سطح یک و دو داشتند و تنها 66/7%گروه کنترل در این دو سطح قرار داشتند که این تفاوت معنی دار بوده است (0/05>)تفاوت بین شدت درد در گروه اول و دوم کاملاً معنی دار و قابل توجه است و این رقم در گروه های سنی ، جنسی و نوع عمل جراحی تفاوت چندانی نداشت. اما تفاوت شدت درد بر حسب هر کدام از پارامترهای مذکور در گروه اول نسبت به گروه دوم به طور قابل توجهی کمتر بود.

جدول 1: توزیع فراوانی نوع عمل جراحی در دو گروه (گروه 1: با تزریق بوپیواکائین و گروه 2: بدون تزریق بوپیواکائین)

گروه	گروه 1		گروه 2	
نوع عمل جراحی	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کله سیستکتومی	13	33/3	10	33/3
لاپاراتومی	17	56/7	20	66/7

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-24]

جمع کل	30	50	30	50

جدول 2: پارامترهای سن در دوگروه مورد بررسی (گروه 1: باتزریق بوپیواکائین و گروه 2 : بدون تزریق بوپیواکائین)

گروه	تعداد	میانگین سن	S.D (1)
گروه 1	30	43	15/5
گروه2	30	45/6	14/8

جدول3: توزیع فراوانی درد در هریک از دو گروه مورد بررسی (گروه1: با تزریق بوپیواکائین و گروه 2 : بدون تزریق بوپیواکائین)

گروه	گروه 1		گروه 2	
جنس	VAS	درصد	VAS	درصد
کله سیستکتومی	4/4	33/3	4/41	33/3
لاپاراتومی	4/39	56/7	4/4	66/7

p>0.05

بحث

کنترل درد های پس از عمل جراحی, به عنوان یک مشکل کلینیکی همیشه مورد توجه و تأکید بوده است [15] چرا که این دردها می توانند مرگ و میر و عوارض اعمال جراحی را به نحو چشمگیری افزایش دهند[9].

تاکنون به منظور ارزیابی شدت درد مطالعات مختلفی صورت گرفته است. نتایج این مطالعات حاکی از این است که باارزش ترین روش ارزیابی پرسشنامه SF-MC-Gillمی باشد . خط مربوط به VAS(Visual Analoge Scale) در این پرسشنامه روشی ساده و مطمئن در ارزیابی شدت درد است . برای ارزیابی کنترل درد جراحی قفسه صدری با تزریق اینتراپلورال مارکائین تاکنون مطالعات مختلفی صورت گرفته است [16] اما در مورد ثبات این اقدام در جراحی های فوقانی شکم مطالعه دقیقی در دسترس نیست[12].

در مطالعه انجام شده توسط Marks & Sachar بر روی 37 بیمار مشخص گردید علیرغم تجویز دار وی مخدر اکثر بیماران پس از عمل هنوز دارای درد بوده و در نقطه حداکثر خط (VAS) قرار می گیرند.اما در گروه تزریق اینتراپلورال بوپیواکائین، اکثر بیماران لااقل شدت درد را در پرسشنامه (VAS) دارا بودند[17]. در مطالعه ای که توسط Sababathaبر روی 81 بیمار جراحی توراکس صورت گرفت در 75% بیماران تزریق دوز منفرد بوپیواکائین اینتراپلورال جهت کنترل درد بیماران کافی بود . لذا در این مطالعه نیز از تزریق دوز منفرد بوپیواکائین استفاده شد که در 83/3 % این بیماران تزریق دوز منفرد باعث کنترل درد گردید[18]. همچنین در مطالعه انجام شده توسط Korickesk در سال 1995 جوابی موفقیت آمیز با تزریق دو طرفه اینتراپلورال مارکائین همراه با بی حسی اپیدورال جهت انجام همزمان اسپلنکتومی در بیمار زن با بیماری قلبی ریوی پیشرفته صورت گرفت[19].

نتیجه گیری: تزریق اینترپلورال بوپیواکائین در کنترل دردهای پس از عمل جراحی مفید است و می توان به جای تزریق داروهای مخدر استفاده از آن راپیشنهاد کرد لذا با توجه به احتمال بروز اعتیاد و مشکل جدی کشور ما در زمینه وابستگی به داروهای مخدر توصیه می شود حتی المقدور از داروهای غیرمخدر به خصوص مارکایین که کارایی آن در مطالعات زیادی اثبات شده است استفاده گردد.

References

1. Warfield CA" Kaiinci1:"***Acute pain management:programs in US hospitals and expcicnces and attitudcs among US Adults.***" Anesthesiology 1995, 83(5) :1090-1091 .

2. Siprasse[S SA" Ciien C" Carr DB:"***postoperative analgesla: economics, resource use, and patient satisfaction in an urban teaching hospital."*** Anesth Analg 2002 1994(1):130-137.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-24]

3. Engoren M "Steffel C:"***patient perseption of monetary value to avoiding unpleasant side effects of anesthesia and surgery"***J.Clin. Anesth 2000, 12(5):388-391.

4. Poisson- Salomon AS**.** ***Brasseurl Lory C Cllauvin M Durleux P:"Audit of the management of postoperative pain.***"Press Med, 1996, 25 (22):1013-1017.

5. Rawal N***:"Acute pain services revisited: good from far,far from good?"*** Reg. Anesth.pain Med. 2002, 27(2):117-121.

6. Welssman C***:"The motabolic response to stress: an overview an update."*** Anesthesiology (1990) 73(2):308-327.

7. Wilmore DW***:"Catabolic Illness stratogics for enhancing recovery."*** N.Engl.J.Med.1991 325 (10):695-702.

8. Steinbrook RA***:"Epidoral anesthesia and gastrointestional motility ."***Anesth. Analg.(1998) 86:811-837.

9. Milo Engoren "***Cost-effectiveness of different postoperative analgesic treatments"*** Expert Opinion,2003,4(9),1507-1519.

10. Tuman KJ, Mccarlliy RJ Marci 1 RJ Delaria GA Patel RV. Ivankoviciiad***: "Effects of epidural anesthesia and analgesia on coagulation andoutcomome after major vascular surgory."*** Anesth. Analg. (1991)73 (6):696-701.

11. Tellado-Rodriguez J, Ciristou NV:"***Clinical assesment of host defense."***Surg. Clin. North Am.1988 68(1):11-55.

12. Partick. D. wall & Ronald Melzack, ***"Textbook of pain"*** Churchill Livingstone**.** 1991, Chap 18: 337-348.

13.http://www.rxlist.com/cgi/rxlist.cgi?drug=bupivacaien.

14.http://www.rxlist.com/cgi/generic2/bupivacaine.htm.

15. Liebeskind JC:"Pain can kill."Pain 1991: 44 (1): 3-1.

16. Iwama H. "Intraplural regional anagesia in pain management after chest trauma," 1993, May 42(5).

17. Marks, RM, & Sachar EJ. ***"Undertreatment of medical in patients with narcotic analgesis"*** Ann Intern Med,1973: 172-181.

18. Sabanathan S. "***Continous intercostal nerve block for pain relif after thoracotomy"*** USA, 1987, Oct. 96(4).

19. Konichesky S."***Combind intrapleural & epidural for upper abdominal surgery.*** "1995 Mar, 28(5).

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-24]