

بررسی اثر دگزامتازون وریدی و ژل لیدوکائین موضعی در میزان بروز گلودرد، پس از لوله گذاری با لوله تراشه Rusch و Supa در بیماران بیمارستان شفیعیه زنجان، ۱۳۷۷

دکتر بهروز محمدزاده یاغچی *

خلاصه :

یکی از عوارض بیهوشی عمومی، عوارض مربوط به لوله گذاری تراشه می باشد که در این میان می توان به گلودرد پس از عمل (Sore throat) اشاره نمود. در ایجاد این عارضه، نوع کاف لوله تراشه، استفاده از ژل های لوبریکانت و نحوه لوله گذاری مؤثر است. در این بررسی تعداد ۱۸۰ بیمار پس از عمل جراحی مورد مطالعه قرار گرفتند. نیمی از بیماران با لوله تراشه نوع Rusch و نیمی دیگر با لوله تراشه نوع Supa لوله گذاری شدند. در ۶۰ مورد از بیماران برای تسهیل لوله گذاری از ژل لیدوکائین و در ۶۰ مورد از دگزامتازون وریدی استفاده شد.

در کل، بدون توجه به نوع لوله و روش بررسی، ارتباط معنی دار بین بروز گلودرد و لوله گذاری وجود دارد ($X^2 = 9/86$ ، $p < 0/01$). توزیع فراوانی گلودرد بین بیمارانی که با لوله های Supa لوله گذاری شده بودند $3/34\%$ بوده که از گروه Rusch (29%) بالاتر است؛ درحالی که آزمون $\chi^2 - square$ ارتباط معنی دار را نشان نمی دهد ($X^2 = 0/411$).

در این مطالعه درصد گلو درد در میان بیمارانی که لوله گذاری آنها با کمک ژل لیدوکائین صورت گرفته بود، نسبت به گروه های دیگر بالاتر بوده است (45%)؛ ولی ارتباط آماری معنی دار نبود ($X^2 = 0/67$). 60% بیماری که قبل از عمل جراحی دگزامتازون دریافت نموده اند کاهش قابل ملاحظه ای در بروز گلودرد داشتند ($3/18\%$). بررسی آماری نشان می دهد که رابطه معنی داری بین دگزامتازون و بروز گلودرد چه در مورد لوله تراشه Supa و چه در مورد لوله های Rusch وجود ندارد ($X^2 = 0/111$). ولی در مقایسه بین اثر دگزامتازون و ژل لیدوکائین در مورد هر دو نوع لوله، در بروز گلودرد اختلاف آماری معنی داری دیده می شود. ($p = 0/0008$ ؛ $X^2 = 9/859$).

واژه های کلیدی : ایران، زنجان، دانشگاه علوم پزشکی، گلو درد، لوله گذاری، دگزامتازون، ژل لیدوکائین.

مقدمه:

گلو درد پس از عمل (Post - operative sore throat) یا بعبارت بهتر سندرم گلو درد پس از عمل شامل درد، خارش یا سوزش گلو و احتمالاً خشونت و گرفتگی صدا بعنوان یکی از شایعترین عوارض کوچک بیهوشی محسوب می‌شود و معمولاً در طی چند روز اول پس از عمل جراحی خود بخود بهبود می‌یابد. این عارضه شایع؛ ارتباط زیادی با لوله گذاری تراشه دارد. میزان بروز درد در گلو پس از بیهوشی با ماسک از ۱۵٪ (۲) تا ۲۲٪ (۳ و ۴) در نوسان می‌باشد؛ لذا بنظر می‌رسد در ایجاد آن عوامل دیگری غیر از لوله گذاری تراشه دخالت دارند. میزان بروز گلو درد پس از عمل در لوله گذاریهای کوتاه مدت از ۶/۶ درصد (۴) تا ۹۰ درصد (۲) در تغییر است ولی در اکثر بررسیها، میزان بروز گلو درد را در حدود ۳۰ الی ۴۰ درصد گزارش کرده‌اند. عوامل زیادی در ایجاد گلو درد پس از عمل دخالت دارند که عمده‌ترین آنها نوع کاف لوله تراشه، نوع ماده ضد عفونی کننده برای لوله‌های چند بار مصرف، لوبریکانت کردن لوله‌ها و سایر عوامل دیگر که میزان و شدت گلو درد پس از عمل جراحی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. هدف از این مطالعه بررسی اثر دگزامتازون وریدی و ژل لیدوکائین در میزان بروز گلو درد پس از لوله گذاری با لوله تراشه Rusch و Supa می‌باشد و تعیین رابطه میان نوع لوله تراشه و بروز گلو درد و همچنین بررسی ارتباط میان جنس و گلو درد پس از عمل خواهد بود؛ بعلاوه در این بررسی راههای عملی کاهش گلو درد مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

روش مطالعه:

در این بررسی ۱۸۰ بیمار در فاصله سنی ۶۵ - ۱۱ سال که از نظر فیزیکی در کلاس I یا II بودند، مورد

مطالعه قرار گرفتند. این بیماران، از نظر نوع لوله تراشه کاف دار مورد استفاده، بطور تصادفی به دو دسته مساوی تقسیم شدند: ۱- بیمارانی که با لوله تراشه Red Rubber (لوله‌های لاستیکی قرمز) ساخت کارخانه Rusch آلمان لوله گذاری شدند. ۲- بیمارانی که با لوله تراشه پلاستیکی P.V.C (پلی ونیل کلراید) ساخت کارخانه Supa ایران لوله گذاری شدند. لوله‌های نوع اول دارای کافهایی با حجم باقی مانده کم و فشار زیاد (High pressure & Low Residual volume) و لوله‌های سوپا دارای کافهای با حجم باقیمانده زیاد و فشار کم بوده‌اند. بیماران هر دو دسته را به سه گروه مساوی تقسیم کرده، برای گروه اول هر دسته قبل از بیهوشی؛ تزریق دگزامتازون 0.1 mg/kg وریدی انجام گردید. در مورد گروه دوم آن دسته جهت تسهیل لوله گذاری از ژل لیدوکائین محلول در آب ساخت شرکت تولید دارو و با PH = 7، استفاده شد و در گروه سوم هر دسته، بیمارانی قرار داشتند که در مورد آنها لوله گذاری بدون استفاده از ژل لیدوکائین و یا تزریق دگزامتازون انجام گرفت. در ضمن بیمارانی که سوند نازوگاستریک داشته و یا لوله گذاری آنها دشوار بوده است، از مطالعه حذف شدند. روش بیهوشی در تمام بیماران مورد بررسی یکسان بوده و القای بیهوشی توسط فنتانیل ۲ mcg/kg، نسودنال به میزان ۶ mg/kg/IV - ۵ انجام شد و با استفاده از سوکسینیل کولین ۲ mg/kg/IV - ۱/۵ شلی عضلات ایجاد گردید تراشه با یکی از لوله‌های مذکور لوله گذاری گردید و کاف لوله توسط هوا تا حد پر شدن که نشت هوا از اطراف آن وجود نداشته باشد، صورت گرفت. اندازه لوله تراشه برای خانمها ۷/۵-۷ و آقایان ۸/۵-۸ بود. نگهداری بیهوشی بوسیله گاز هالوتون به میزان ۱ -

۵/۰٪ و مخلوط ۵۰٪ گاز اکسیژن و N_2O انجام گرفت. بعلاوه از شل کننده عضلانی غیر دیپلاریزان هم استفاده شد. تمامی بیماران ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی مورد مصاحبه قرار گرفتند و از آنان در مورد وجود و یا عدم وجود گلو درد سؤال گردید. پاسخی مانند احساس خارش، سوزش و یا درد در منطقه گلو درد از زمان بیداری پس از عمل تا موقع مصاحبه بعنوان گلو درد ثبت گردید. سعی بر این بود که بیماران از عنوان مطالعه اطلاعی نداشته باشند و در ضمن، مصاحبه کننده نیز از نوع لوله گذاشته شده، استفاده از ژل لوبریکانت، دگزامتازون وریدی و یا عدم استفاده از آنها مطلع نبوده است و بدین ترتیب مطالعه بصورت دو سوکور (Double blind) انجام گرفت.

از آزمون آماری χ^2 - square برای بررسی روابط کیفی در این مطالعه استفاده شد.

نتایج:

با توجه به جدول شماره ۱ «توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب جنس و وضعیت گلو درد» در می یابیم که:

۱- در این بررسی درصد کلی افرادی که به گلو درد مبتلا شده اند، ۳۱/۷٪ می باشد و درصد کلی افرادی که گلو درد نداشتند، ۶۸/۳٪ است.

۲- از ۱۱۲ بیمار مذکور مورد بررسی ۲۷/۷٪ از گلو درد شکایت داشتند و از ۶۸ نفر بیمار مؤنث ۳۸/۲٪ از گلو درد ناراحت بوده اند.

با توجه به جدول شماره ۲ «توزیع فراوانی مطلق و نسبی روش بررسی و نوع لوله با وضعیت گلو درد» در می یابیم که:

۱- درصد افرادی که از لوله تراشه Supa استفاده

کرده اند و به گلو درد مبتلا شده اند بیش از افرادی است که از لوله تراشه Rusch استفاده کرده اند (۳۴/۴٪ در مقابل ۲۸/۸٪).

۲- استفاد از ژل لوبریکانت (لیدوکائین) در هر دو دسته Supa و Rusch، بروز گلو درد را در مقایسه با گروهی که اصلاً ژل لیدوکائین را دریافت نکرده اند، افزایش داده است. که به ترتیب ۴۶/۶٪ در مقابل ۳۶/۶٪ و ۴۳/۳٪ در مقابل ۲۶/۶٪ می باشد.

۳- استفاده از داروی دگزامتازون وریدی بعنوان پیش داروی بیهوشی در هر دو دسته فراوانی گلو درد را کاهش داده است. در مورد دسته Supa، ۲۰٪ از افرادی که دگزامتازون وریدی دریافت کرده اند، دچار گلو درد شده اند در حالیکه این رقم در مورد افرادی که هیچگونه دارویی یا ژلی دریافت نکرده اند، ۳۶/۶٪ است.

در گروه Rusch، نیز به ترتیب ۱۶/۶٪ در مقابل ۲۶/۶٪ مشاهده می شود که کاهش مشخصی را نشان می دهد.

بحث:

در این بررسی درصد کلی افرادی که به گلو درد مبتلا شده بودند ۳۱/۷٪ بوده است. که با توجه به مقالات مرجع عدد مطلوبی است (۵،۳،۲،۱) و علت کم بودن درصد بروز گلو درد در مقایسه با سایر مطالعات، استفاده از لوله تراشه با سایز کوچکتر (برای خانمها ۷/۵ - ۷ و برای آقایان ۸/۵ - ۸) بوده است و از طرف دیگر توزیع فراوانی گلو درد پس از عمل جراحی در خانمها بیشتر از آقایان می باشد که بدلیل نازکتر بودن پوشش مخاطی قسمت خلفی طنابهای صوتی و کوچکتر بودن اندازه خنجره در آنها می باشد و در مطالعه ما رابطه میان جنس و بروز گلو درد با آزمون χ^2 - quare معنی دار

(Rusch) وجود ندارد ($x^2 = 0.111$). در حالیکه در یک مطالعه دیگر Tom و همکارانش اثر دگزامتازون تزریقی را در کاهش گلو درد پس از عمل لوزه در مورد ۵۸ کودک مورد بررسی قرار دادند نشان می‌دهد که گلو درد به میزان قابل توجهی در بین بیماران کاهش یافته است (۱۰). در بررسی دیگر، دکتر حکمی اثر دگزامتازون وریدی را در کاهش و تخفیف درد ناشی از برداشتن لوزه در مورد ۱۱۴ فرد نشان داده است (۱)؛ با بررسی‌های انجام شده در این تحقیق دیدیم که بین ژل لیدوکائین و بروز گلو درد و از طرف دیگر بین تزریق دگزامتازون و گلو درد ارتباط معنی دار دیده نشده است. ولی مقایسه بین اثر دگزامتازون و ژل لیدوکائین (در هر دو نوع لوله)، در بروز گلو درد، اختلاف معنی‌داری را به نمایش می‌گذارد ($x^2 = 9.859$, $P = 0.0008$) و این مسئله نشان می‌دهد که شاید اگر تعداد نمونه مورد بررسی، بیشتر بود، می‌توانستیم با آزمونهای آماری میان کاهش گلو درد پس از لوله‌گذاری و استفاده از دگزامتازون؛ اختلاف معنی‌داری را مشاهده نمائیم و این تحقیق به عنوان اولین قدم در این موضوع بشمار می‌آید.

پیشنهادهات:

- ۱- بجز در مورد لوله‌گذاری از راه بینی بهتر است در هنگام لوله‌گذاری از مواد لوپریکانت استفاده نشود.
- ۲- استفاده از حداقل اندازه لوله تراشه مناسب برای بیماران خانمها ۷/۵ - ۷ و آقایان ۸/۵ - ۸ می‌باشد.
- ۳- برای کاهش گلو درد بهتر است یک دوز دگزامتازون (0.1 mg/kg/IV) بعنوان داروی پیش از بیهوشی استفاده شود.

نمی‌باشد ($x^2 = 1.72$). در مطالعه‌ای Conway و همکاران بر روی ۱۴۰۸ بیمار، دریافتند که بروز گلو درد پس از عمل در خانمها بالاتر از آقایان است (۲۷/۵٪ در برابر ۲۲/۵٪)؛ اما تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده است (۶).

در این بررسی درصد افرادی که از تراشه Supa استفاده کرده و به گلو درد مبتلا شده بودند بیش از افرادی بود که از لوله تراشه Rusch استفاده کرده‌اند (۳۴/۴٪ در مقابل ۲۸/۸٪)؛ ولی بررسی آماری اختلاف معنی‌داری را بین این دو نوع لوله نشان نداد ($x^2 = 0.411$). در این بررسی درصد گلو درد در میان بیمارانی که لوله‌گذاری آنها به کمک ژل لیدوکائین صورت گرفته بود نسبت به دیگر گروهها، بالاتر بوده است (۴۵٪). ارتباط بین گلو درد و استفاده از ژل معنی‌دار نبوده است ($x^2 = 0.067$). سایر مطالعات حاکی از آن است که استفاده از این ژلها بروز گلو درد را بالا می‌برند (۳، ۶، ۹، ۸). Loeser و همکارانش در یک مطالعه بر روی ۶۰۰ بیمار دریافتند که بروز گلو درد، هنگامیکه از ژل لیدوکائین استفاده می‌کردند نسبت به سایر لوپریکانتها بالاتر بوده است. آنالیز آماری انجام شده نیز نشان داد که تفاوت دو گروه معنی‌دار بوده است (۳) و احتمالاً pH لوپریکانتها برای مخاط تراشه محرک و موجب فلج حرکات مؤکهای مخاط تراشه می‌شود که در افزایش گلو درد نقش دارند. استفاده از داروی دگزامتازون وریدی بعنوان پیش‌داروی قبل از بیهوشی در هر دو دسته؛ میزان بروز گلو درد را به شدت کاهش داده است که این بدلیل اثر ضد التهابی داروی دگزامتازون بر روی التهاب و آسیب مخاط تراشه است. بررسی آماری در این مطالعه نشان می‌دهد که رابطه‌ای بین استفاده از دگزامتازون و بروز گلو درد (در هر نوع لوله Supa و

tubes .Anesthesiology 1965 :26:681.

6 - JenseN P.J., Homelgaard P.,Sondergaard P.et al: Sore throat after operation ; influence of tracheal in tubation pressure & type of cuff. Br. 1982. , intracuff : J.Anesth 54:455.

7 - Conway C.M, Miller J.S, Sugden F.L.H ; Sore throat after anesthesia Br.J.Anesth 1960: 32 : 219 - 223.

8 - Aithenhead A.R., Smith G : Textbook of Anesthesia : 2nd Edition Edinburgh - ChurchillLivingstone :1990 : 455 - 456.

9 - Fuller P.B: The relationship between preintubation lidocaine & postoperative sore throat. AANAJ 1992 :60(6) : 374 - 378.

10 - Tom I.W, Templeton J.J Thompson M.E., Marsh R.R: Dexamethazone in adenotonsilectomy, Int .J.Pediatr Otorhinolaryngol 1996: 37(2): 115 - 120.

موریدیتی ادنوتونسیلکتومی در بیماران بستری در بیمارستان دکتر بهشتی زنجان » ، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی زنجان ، ۱۳۷۷، شماره ۲۴، ص ۵۴

2 - Loeser E.A., Stanley T.L Jordan W etal : Postoperative sore throat : influence of tracheal cuff lubrication versus cuff design Can .Anaesth. Soc. J 1980 : 27 :156.

3 - Loeser E.A., Benett G.M Orrd.L et al : Endo tracheal tube cuff design & postoperative sore throat. Anesthesiology 1976 :45 :684.

4 - Loeser E.A., Benett G.M, Orr L .et al: Reduction of postoperative sore throat with new endotracheal tube cuffs Anesthesiology 1980 : 52:257.

5 - Lind L.D., Daos F.G : Effects on postoperative sore throats of two analgesic agents & lubricants used uith endotracheal