

## ❖ مقدمه :

است. لذا این مطالعه جهت تعیین اثر ژل بتامتازون در جلوگیری از بروز گلودرد و سرفه ناشی از لوله گذاری داخل نای در بی هوشی عمومی انجام شد.

## ❖ مواد و روش ها :

این کارآزمایی بالینی از سال ۱۳۷۸ لغایت ۱۳۷۹ در بیمارستان کوثر قزوین بر روی ۶۰ بیمار زن انجام شد. بیماران در محدوده سنی ۲۰ تا ۴۰ سال و در کلاس یک بی هوشی بودند که تحت عمل جراحی الکتیو ترمیم سیستموسل و رکتوسل قرار گرفتند.

در صورت وجود عوامل مغشوش کننده از جمله لوله گذاری مشکل و طولانی، تعدد دفعات لارنگوسکپی و لوله گذاری، تزریق وریدی کورتون قبل از بی هوشی، وجود علائم سرماخوردگی و زور زدن فرد در زمان خارج کردن لوله تراشه، بیماران از مطالعه حذف می شدند.

پس از آگاه نمودن بیماران از نحوه انجام طرح و کسب رضایت آنان، بیمار با انتخاب یکی از کارت های آبی یا سبز به طور کاملاً تصادفی در یکی از دو گروه قرار می گرفت.

روش بی هوشی در هر دو گروه یکسان و به قرار زیر بود:

پیش دارو: دیازپام ۰/۱ میلی گرم بر کیلوگرم و تلامونال ۱/۵ میلی لیتر

القاء: سدونال ۵ میلی گرم بر کیلوگرم و آتراکوریوم ۰/۵ میلی گرم بر کیلوگرم

بعد از ایجاد شلی عضلانی، در گروه اول از لوله نایی که از قبل به ۳ سی سی ژل بتامتازون ۰/۰۵ درصد از ناحیه کاف تا شماره ۱۵ آغشته شده بود و در گروه شاهد از لوله تراشه بدون ژل استفاده شد. لوله های نایی مصرف شده همگی شماره ۷ و از جنس رُش بودند. بعد از لوله گذاری، کاف لوله نای تا حدی با هوا پر گردید که با ایجاد فشار مثبت راه هوایی به اندازه ۲۵ سانتی متر آب دیگر صدای نشت هوا شنیده نمی شد.

گلودرد و سرفه شایع ترین عوارضی هستند که به دنبال خارج کردن لوله تراشه بیماران پس از بی هوشی عمومی به خصوص در اعمال جراحی سر و گردن اتفاق می افتد.<sup>(۳)</sup> گلودرد ممکن است ناشی از ضایعه های حلق، حنجره و تراشه باشد و حتی ممکن است در بی هوشی با ماسک و بدون لوله گذاری داخل تراشه نیز ایجاد شود. سرفه نیز ناشی از ضایعه های وارده به حنجره، نای و تجمع ترشح در راه هوایی است. گلودرد به عوامل مختلفی از جمله دفعات و مدت زمان لارنگوسکپی، اندازه لوله نای و سطح تماس کاف آن با نای، فشار داخل کاف، مصرف اسکولین، بی هوشی سطحی بیماران، زور زدن بیمار هنگام بی هوشی و جنس بیماران بستگی دارد.<sup>(۲)</sup>

لازم به ذکر است که اسکولین با ایجاد فاسیکولاسیون در عضله های اطراف حلق (Peripharyngeal muscles) موجب درد عضلانی و گلودرد می شود که با استفاده از دوز دفاسیکولان شل کننده های عضلانی غیر دیپلاریزان، شانس بروز گلودرد ناشی از مصرف اسکولین از ۶۸ درصد به ۴۵ درصد کاهش می یابد.<sup>(۵)</sup> این عارضه در زنان به علت نازک تر بودن لایه مخاطی قسمت خلفی طناب صوتی شایع تر است.<sup>(۶)</sup> شانس بروز گلودرد در لوله گذاری های کوتاه مدت ۶ درصد است.<sup>(۳)</sup> گلودرد بعد از بی هوشی به هر علتی که اتفاق بیفتد خود به خود و بدون درمان در مدت ۴۸ تا ۷۲ ساعت برطرف می شود، ولی در برخی موارد جهت درمان از قرص های مکیدنی و بخور استفاده می شود.<sup>(۷)</sup> در ۱۰ درصد موارد نیز شدت گلودرد آن قدر زیاد است که عمل بلع را برای بیمار مشکل می کند و موجب ناراحتی و نارضایتی وی می شود.<sup>(۳)</sup> بروز سرفه در عمل های جراحی قفسه سینه و شکم، موجب کشش بخیه های ناحیه عمل و تشدید درد بیماران می شود.<sup>(۶)</sup> با توجه به آثار سوء گلودرد و سرفه بعد از عمل، پیشگیری از آنها بسیار حائز اهمیت

### بحث و نتیجه گیری :

یافته ها نشان داد که استفاده از استروئید موضعی به طور قابل توجهی از میزان گلودرد بعد از بی هوشی همراه با لوله گذاری داخل نای می کاهد، ولی در کاهش میزان بروز سرفه مؤثر نیست. لذا می توان نتیجه گیری کرد که فشار وارده بر روی مخاط راه هوایی و التهاب ناشی از آن در بروز گلودرد بعد از بی هوشی دخیل است و کاربرد داروهای ضد التهابی همانند استروئیدهای موضعی به طور قابل ملاحظه ای از میزان بروز این عارضه می کاهد. مطالعه ایوب و همکاران نشان داد که استفاده از ژل بتامتازون سبب کاهش گلودرد، سرفه و گرفتگی صدا بعد از عمل می شود.<sup>(۱)</sup>

در مطالعه ناوارو و همکاران نیز از بتامتازون جهت پر کردن کاف لوله نای استفاده و مشخص شد که بتامتازون موضعی از بروز عوارض گلودرد، سرفه و خشونت صدای ناشی از لوله گذاری می کاهد.<sup>(۶)</sup>

در سال ۱۹۹۰ مطالعه دیگری توسط استراید در مورد اثرات هیدروکورتیزون موضعی بر روی گلودرد بعد از عمل صورت گرفت و مشخص شد که بر خلاف انتظار، کرم هیدروکورتیزون یک درصد محلول در آب در پیشگیری از گلودرد پس از عمل مفید نیست اما استفاده از ژل ک - وای (K-Y Jelly) به کاهش بروز گلودرد بعد از عمل کمک می کند.<sup>(۸)</sup>

هانگ و همکاران نیز نشان دادند که پر کردن کاف لوله نای با لیدوکائین و بی کربنات سدیم میزان بروز سرفه را کاهش می دهد.<sup>(۴)</sup>

با توجه به شایع بودن عارضه گلودرد بعد از عمل که موجب نارضایتی بیماران را فراهم می آورد، پیشنهاد می شود مطالعه های دیگری به منظور یافتن بهترین روش جلوگیری از عارضه فوق انجام شود؛ از جمله مقایسه اثر ژل بتامتازون و پماد لیدوکائین در جلوگیری از گلودرد بعد از عمل یا استفاده از محلول لیدوکائین به جای هوا جهت پر کردن کاف لوله تراشه به منظور جلوگیری از گلودرد بعد از عمل.

بعد از لوله گذاری، جهت نگه داری بی هوشی از هالوتان یک درصد، نیتروس اکساید ۳ لیتر در دقیقه و اکسیژن ۳ لیتر در دقیقه استفاده شد. در پایان عمل جراحی، بعد از خنثی کردن اثر شل کننده عضلانی، زمانی لوله تراشه خارج می شد که حجم و تعداد تنفس کافی و عمق بی هوشی به اندازه ای بود که از زور زدن و سرفه بیمار جلوگیری می کرد. بیماران ۲۴ ساعت بعد از عمل از نظر میزان بروز گلودرد و سرفه بررسی می شدند و پس از تکمیل پرسش نامه های مربوطه، داده ها با استفاده از آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

### یافته ها :

میانگین سنی بیماران گروه بتامتازون  $32 \pm 5/8$  سال و گروه شاهد  $29 \pm 4/9$  سال بود که تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ( $P=0/56$ ).

نوع عمل جراحی در دو گروه یکسان و میانگین زمان عمل بیماران گروه بتامتازون  $95 \pm 3/2$  دقیقه و گروه شاهد  $103 \pm 4/4$  دقیقه بود که تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ( $P>0/05$ ).

طی ۲۴ ساعت اول بعد از بی هوشی، ۱۳/۳ درصد بیماران گروه بتامتازون و ۴۰ درصد بیماران گروه شاهد دچار گلودرد شدند که بین دو گروه اختلاف آماری معنی دار وجود داشت ( $P=0/04$ )، ولی میزان بروز سرفه، در گروه بتامتازون و گروه شاهد تفاوت آماری معنی داری نداشت (جدول شماره ۱).

جدول ۱- فراوانی عوارض لوله گذاری در بیماران دو گروه مورد مطالعه

جمع	شاهد (۳۰ نفر)		بتامتازون (۳۰ نفر)		گروه عوارض
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
گلودرد	۱۶	۴۰	۱۲	۱۳/۳	۴
سرفه	۹	۲۰	۶	۱۰	۳

1. Ayoub Chakib M, Ghobashy Ashraf, Koch Marc E et al. Widspread application of topical steroids and cough after tracheal intubation. *Anesth Analg* 1998; 87: 714-6
2. Collins Vincent J. Principle of anesthesiology. 3<sup>rd</sup> ed, Philadelphia, Lea and febiger, 1993, 580
3. Dripps Eckenhoff, Vandam. Introduction to ansesthesia. 7 th ed, Philadelphia, Saunders, 1988, 202
4. Hung CY, HAU Y W etal. Prevention of coughing induced by endotracheal intubation during emergence from general anesthesia, Comparison between three different regimen

✿ مراجع :

- of lidocaine filled in the endotracheal tube cuff. *Acta anesthesiol* 1998; 36(2):81-6
5. Miller Ronald. Anesthesia. 5 th ed, Philadelphia, Churchill Livingstone, 2000, 1447, 2192
6. Navarro R M, Baughman V I. Can bethametasone inendotracheal tube cuff alleviate postoperative sore throat. *Anesthesiology* 1994; 81:78-80
7. Stoelting Robert K, Miller Ronald. Basic of anesthesia. 3<sup>rd</sup> ed, newyork, Churchill livingstone, 1994; 161
8. Stride Pc. Postoperative sore throat: topical hydrocortisone. *Anaesthesia* 1990 Nov; 45(11): 968-71