

مقایسه دو روش تجویز مسکن (Scheduled & PRN) در بیماران بعد از عمل جراحی

دکتر مجید راستی اردکانی*

چکیده:

درد بعد عمل یکی از معضلات علم پزشکی است و جهت درمان آن از داروها و روشهای خاصی استفاده شده است که از آن جمله روشهای "PRN" و "Scheduled (S)" است. جهت بررسی این دو روش مطالعه‌ای آینده‌نگر *double blind* (دو سوکور) در دو گروه ۱۰۰ نفره از بیماران عمل شده از اردیبهشت تا آخر مرداد ۷۵ که تحت اعمال جراحی ناحیه پائین شکم واقع شده بودند بر اساس پرسشنامه‌ای خاص میزان تحمل درد بعد عمل با دو روش فوق سنجیده شد. در روش "PRN" بیماران متحمل میانگین درد بعد عمل بیشتر، تعداد ضربان قلب و تنفس بیشتر در مقایسه با روش "S" بودند. اگرچه تعداد تزریقها در روش "S" بیشتر بوده است. در مجموع روش "S" از جهت ایجاد آسایش و راحتی بیماران بعد عمل دارای نتایج بهتری است، ولی نیاز به دفعات تزریق بیشتر دارد که می‌توان با همزمانی تزریق با سایر داروها از هزینه و نیروی انسانی لازم جهت آن کاست. عیب دیگر روش "S" بهره‌گیری کلیه افراد از میزان ثابتی از دارو است، در حالی که ممکن است از لحاظ فیزیولوژیک و روانی بعضی از آنها به میزان کمتری دارو محتاج باشند.

واژه‌های کلیدی: مسکن، درد، تجویز مسکن

مقدمه:

از طرف دیگر درد، به سبب آنکه تحت تأثیر مقوله‌های مختلف همانند فرهنگ، اعتقاد دینی، باورهای مختلف و... نیز قرار می‌گیرد (۲)، نتایج مطروحه در کتب غربی نمی‌تواند لزوماً بیانگر همان یافته‌ها در کشور ما باشد.

لذا بر آن شدیم تا در منطقه خود نحوه تجویز مسکن به روش "PRN" و "Scheduled" را با هم مقایسه کرده و نیز میزان اثرات درد بر روی علائم حیاتی را در دو گروه، به انضمام میزان تحمل درد بر اساس جنس و نیز نیروی انسانی مورد نیاز در هر روش را محاسبه نمائیم.

درد بعد عمل جراحی از مشکلات علم پزشکی است که باعث تغییرات نامطلوب روحی و روانی در بیماران شده، و ممکن است عوارضی همچون اتلکتاری، پنومونی، افزایش فشارخون شریانی و ضربان قلب و در نتیجه آنژین صدری در افراد مستعد، ایلتوس پارالیتیک، تهوع، استفراغ، احتباس ادراری، ترومبوز وریدی، افزایش متابولیسم بدن و تعادل منفی نیتروژن را در پی داشته باشد (۱). علاوه بر موارد فوق درد بعد عمل می‌تواند باعث طولانی شدن زمان بستری و نیاز به صرف مراقبت‌های بیشتر پزشکی و لذا هزینه فزونی را داشته باشد (۲).

* اسنادیابارگروه جراحی - دانشگاه علوم پزشکی شهردرد

مواد و روشها:

در یک مطالعه (Pilot Study)، میزان اولیه جهت بررسی میزان Comfort بیماران با دوزهای مختلف پنتازوسین مورد بررسی قرار گرفت و بر آن اساس ملاحظه گردید، غالب بیماران در روش "PRN"، روزانه احتیاج به ۲ تزریق پیدا می‌کنند (متوسط ۱/۹۵mg در مطالعه Pilot) به منظور آنکه میزان دریافت دارو در دو گروه برابر باشد، ۴۵mg پنتازوسین جهت معدل مصرف روزانه تعیین گردید. بر این اساس در افراد تجویزی به روش "PRN" متوسط تجویز ۲۲/۵mg در هر تزریق و در افراد با روش برنامه‌ریزی شده ۱۵mg هر ۸ ساعت تجویز گردید (۳).

سپس دو گروه ۱۱۰ نفری مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. اعضای این گروهها عبارت بودند از بیمارانی که پس از عمل جراحی و بعد از به هوش آمدن کامل، به بخش منتقل گردیدند. اعمال جراحی مورد نظر عبارت بودند از اعمال جراحی ناحیه پائین شکم، شامل فتق، آپاندیس، هیدروسل و اعمال مشابه (۴). بیماران از سن ۱۴ به بالا که قادر به شرکت در مصاحبه و معاینه بودند انتخاب گردیدند. افراد معنادار تا حد امکان از مطالعه حذف گردیدند و سعی گردید که بیماران انتخابی انسیزیونهای در حدود هم داشته باشند.

بیماران از نظر سایر متغیرها شامل جنس و سن و وزن بطور تصادفی انتخاب گردیدند. زمان تحقیق از ۱۵ اردیبهشت تا ۳۰ مرداد سال ۱۳۷۵ در بخشهای جراحی انجام پذیرفت.

علائم حیاتی هر بیمار شامل تعداد نبض، تنفس و فشارخون سیستولیک، قبل از عمل جراحی ثبت می‌شد و پس از عمل جراحی و به هوش آمدن کامل نیز هر ۲ ساعت یکبار به مدت ۲۴ ساعت علائم حیاتی و نمره درد وی ثبت می‌گردید.

پس از انتخاب بیماران و بررسی از لحاظ عدم ممنوعیت مصرف برای تزریق پنتازوسین، افراد بصورت یک در میان مورد تجویز روش Scheduled (S) و یا "PRN" قرار می‌گرفتند (توسط پرسنل بخش). ملاک تزریق در روش "PRN"، بر اساس نیاز بیمار و تجربه پرسنل سابقه‌دار بخش صورت می‌پذیرفت. سپس ثبت میزان درد و Comfort بیماران و نیز علائم حیاتی، هر ۲ ساعت یکبار توسط همکاران طرح ثبت می‌گردید (Blinding). بدین صورت ملاکهای رفتاری، ارزشیابی، معاینه و توصیف کلامی در گروههای مختلف، با شماره‌های صفر تا ۵ ثبت می‌شدند. در موقع ثبت اگر بیمار خواب بود بصورت Comfort تلقی می‌شد و تمام موارد درد به صفر تفسیر می‌گردید. فشارسنج و ساعت افراد همکار با هم میزان و قبل از شروع طرح با هر کدام از اترنها بصورت مفصل و در حضور هم بیماران تست می‌گردیدند تا ملاکهای تلقی از درد را تا حد امکان مشابه سازیم.

نتایج:

با توجه به ملاکهای محاسبه و مواردی که به علت ناقص بودن اطلاعات یا علل دیگر مجبور به حذف می‌شدیم، جمعاً ۱۰۲ نفر در گروه "PRN" و ۱۰۴ نفر در گروه "S" دارای اطلاعات کامل بودند.

اطلاعات ۲ نفر و ۴ نفر از آخرین افراد در دو گروه حذف شد تا جمعاً هر گروه ۱۰۰ نفر باشند. میانگین درد تحمل شده توسط بیماران در روش "PRN"، ۵/۴۳ و در روش "S"، ۲/۷۹۰ — بود ($P < 0.05$). این میانگین از تقسیم مجموع میانگین‌های درد ۲۴ ساعته بیماران به تعداد کل بیماران هر گروه بدست آمد.

در این بررسی در مورد تعداد نبض بیماران در روش "S" به نسبت قبل عمل کاهش معنی داری مشاهده شد. در توجیه این مسئله می‌توان تأثیر اضطراب به روی بیماران قبل عمل را ذکر نمود که با تجویز مسکن بعد عمل و نیز کاسته شدن از استرسها باعث کاسته شدن از تعداد نبض گردیده است در حالی که این مسئله برای روش "PRN" مصداق نمی‌یابد.

به انضمام آنکه در گروهی از بیماران ماکه مثلاً آپاندیسیت و... بوده‌اند خود درد قبل عمل می‌توانسته است نتایج را مخدوش نماید.

بالاخره در روش "PRN" پرسنل پرستاری بر اساس میزان تخمین خود در درد بیمار به او مسکن تجویز می‌کنند که از جهت آنکه پرسنل پرستاری از لحاظ تخمین درد یکسان نیستند لذا درمانهای انجام شده هم متفاوت است. اما عیب روش "S" آن است که با افرادی که به واسطه مسائل فیزیولوژیک و روانی نیاز کمتر یا بیشتر به مسکن دارند یکسان رفتار می‌گردد.

در مورد ارائه خدمات پرستاری در روش "PRN"، تعداد خدمات کمتر بوده است و تفاوت آن دو، از نظر آماری معنی دار است، اما باید توجه کرد که این تزریق‌ها به اندازه روش "S" مؤثر نبوده است. ثانیاً در مواقعی به غیر از تجویزهای روتین صورت می‌پذیرفته است در حالی که در روش "S" می‌توان طبق برنامه‌ریزی همراه با سایر داروها آنرا تجویز نمود.

در مورد معایب روش "S" باید بخاطر داشت که بعضی از افراد به دلیل مسائل فیزیولوژیک و روانی درد کمتری را نسبت به سایرین احساس می‌کنند و در روش "S" علیرغم تحمل ناچیز درد آنها را هم مجبور به تزریق مسکن می‌کنیم.

میانگین فشار خون سیستولیک قبل از عمل بیماران در روش "PRN"، برابر ۱۱۰/۲ و در روش "S"، ۱۱۳/۳ و میانگین‌های فشار خون ۲۴ ساعت اول بعد عمل در روش "PRN"، برابر ۱۱۸/۴ و در روش "S"، ۱۱۶ بود. در مورد تعداد نبض بیماران در روش "PRN" و "S" به ترتیب ۸۲/۷ و ۸۵/۴ در قبل عمل و ۹۳ و ۸۲ به عنوان ۲۴ ساعت بعد از عمل بودند ($P < 0.05$).

تعداد تنفس در قبل و بعد از عمل جراحی در روش "PRN" و "S" به ترتیب ۱۹/۴ و ۱۹/۶ و بعد از عمل جراحی ۲۲/۲ (PRN) و ۱۷/۸ (S) بود ($P < 0.05$)، که این بدان معنی است که در روش "S" بعد از عمل جراحی میانگین نبض و تعداد تنفس نسبت به قبل از عمل از نظر آماری کاهش نشان می‌دهد. متوسط درد تحمل شده در گروه مردان برابر ۴/۳۳۶ و در گروه زنان ۴/۲۲۷ بوده است. تعداد دفعات تزریق در روش "S" برابر ۳۰۰ و در روش "PRN" برابر ۲۱۰ تزریق بوده است ($P < 0.05$). میزان تجویز متوسط در روش "PRN" برابر ۴۶/۲ mg و در روش "S"، ۴۵ mg برای هر فرد بوده است.

بحث:

با توجه به بررسی میزان درد تحمل شده و اعداد قسمت نتایج، تفاوت معنی داری بین روش تزریق "S" نسبت به روش "PRN" مشاهده می‌گردید. در مورد علائم حیاتی بیماران نیز تفاوت معنی داری در دو روش انجام شده با ارجحیت روش "S" دیده شد. از آنجاکه می‌دانیم درد می‌تواند باعث یکسری پاسخهای اندک‌رین و متابولیک گردد لذا تأثیر کاهش درد در بهبودی آسایش و تمامی مراحل عمل بیماران قابل تأمل خواهد بود.

بود. در مواردی نیز روش "PRN" به علت آنکه اساس تزریق Subjective بیماران است می‌تواند مفیدتر باشد، گرچه که این موارد چندان شایع نیستند.

در جمع می‌توان نتیجه گرفت، روش "S" روشی مناسب‌تر از "PRN" برای تجویز مسکن است که در نهایت با راحتی بیشتری برای بیماران همراه خواهد

References:

- 1- Wilmore D.; Goodwin W. Effect of injury and infection on visceral metabolism and circulation. *Ann Surg*, 192-491: 1980.
- 2- Consensus conference. Drugs and insomnia: the use of medications to promote sleep. *JAMA*, 2251-2410: 1984.
- 3- Hovde RW. Analgesic effectiveness of the narcotic agonist-antagonists. *Br Clin Pharmacol*, 297: 1979.
- 4- Way EL.; Adler TK. The pharmacologic implications of the fate of morphine and its surrogates. *Pharmacol Rev*, 12: 383, 1968.