

# درجه حرارت بدن بیماران بعد از اعمال جراحی شکم در اتاق عملهای بیمارستانهای آموزشی شهر یاسوج

ناصر فرهادی \*

کرامت الله زندی قشقایی \*

رحیم استوار \*\*

## چکیده

این مطالعه به منظور بررسی میزان درجه حرارت بدن بیماران بعد از اعمال جراحی شکم در اتاق عملهای بیمارستانهای آموزشی شهر یاسوج در سال ۱۳۸۰ انجام گردیده است. این پژوهش یک مطالعه توصیفی است و در این پژوهش ۶۲ بیمار در اتاق عملهای بیمارستانهای شهید بهشتی و امام سجاده (ع) یاسوج که تحت جراحی شکم قرار می‌گرفتند، شرکت داشتند. ابزار گردآوری داده‌ها، فرم جمع‌آوری اطلاعات بود. این فرم دارای دو بخش بوده که اطلاعات بخش اول شامل مشخصات دموگرافیک و خصوصیات پاراکلینیکی بدست آمده از پرونده بیماران و اطلاعات بخش دوم شامل مدت عمل، درجه حرارت محیط اتاق عمل و درجه حرارت بدن پس از جراحی بدست آمده از طریق مشاهده بود.

یافته‌های این پژوهش نشان دادند که درجه حرارت بدن بیماران پس از اعمال جراحی شکم کمتر از حد طبیعی بوده، اما این کاهش منجر به هیپوترمی نگردیده است.

## مقدمه

یکی از عوارض شایع بعد از اعمال جراحی کاهش درجه حرارت بدن است. به درجه حرارت کمتر از ۳۵ الی ۳۶ درجه سانتی‌گراد اصطلاحاً هیپوترمی گفته می‌شود. حدود ۶۰٪ بیماران پس از جراحی دچار این عارضه می‌گردند. از جمله عوامل مؤثر در این مورد، بیهوشی می‌باشد که با مهار واکنش‌های تولیدکننده گرما در بدن، تنظیم حرارت توسط مرکز مربوطه در هیپوتالاموس را کاهش داده و میزان متابولیسم پایه را کم می‌کند (۱). همچنین مقداری از حرارت بدن بیمار به علت باز بودن بدن نسبت به محیط سرد اتاق عمل، تمیز کردن پوست با محلولهای سرد و از طریق برش جراحی از دست می‌رود. تجویز داروهای آرامبخش قبل از عمل، جراحیهای طولانی و از دست رفتن مایعات و خون، این مشکل را تشدید می‌کنند (۲). علاوه بر موارد فوق، تجویز مایعات وریدی سرد، جراحیهای وسیع و استنشاق گازهای سرد بیهوشی از عوامل دیگری هستند که

واژه‌های کلیدی: درجه حرارت بدن، عمل

جراحی، اتاق عمل

\* مربی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج،

آموزشکده پیراپزشکی، گروه اتاق عمل

\*\* مربی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج،

آموزشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی

از اتمام عمل جراحی با روش مقعدی و دمای محیط اتاق عمل نیز توسط دماسنج دیواری اندازه‌گیری می‌گردید. برای توصیف نتایج و تجزیه و تحلیل داده‌ها از روشهای خلاصه سازی اطلاعات در آمار توصیفی (جداول فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده‌است.

### یافته‌ها

همانگونه که جدول ۱ نشان می‌دهد میانگین درجه حرارت بدن بیماران پس از اعمال جراحی شکم ۳۶/۶ درجه سانتیگراد بدست آمده‌است. همچنین بر اساس یافته‌های پژوهش در ۷۹ درصد نمونه‌ها، درجه حرارت بدن پس از عمل کمتر از حد طبیعی (۳۷/۲) بوده و تنها ۱۷/۵ درصد بیماران در محدوده طبیعی (۳۷/۸ - ۳۷/۲) قرار داشته‌اند. نتایج نشان داد بین درجه حرارت بدن بیماران پس از عمل با مدت عمل رابطه معکوس داشت ولی از نظر آماری معنی دار نبود و با دمای محیط اتاق عمل رابطه مستقیم وجود داشت و معنی‌دار بود. میانگین درجه حرارت بدن بیماران بعد از عمل در روش بیهوشی عمومی ۳۶/۶۱ و در روش موضعی ۳۶/۵ درجه سانتیگراد بود (جدول ۲). همچنین این میانگین در جراحیهای عمومی ۳۶/۹، ارولوژی ۳۶/۴ و در زنان ۳۶/۳ درجه سانتیگراد بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

طبق یافته‌های این پژوهش درجه حرارت بدن بیماران پس از اعمال جراحی شکم ۳۶/۶ درجه سانتیگراد با روش مقعدی بوده که در مقایسه با میزان طبیعی آن (۳۷/۵)، ۰/۹ درجه کمتر است. هرچند بر اساس منابع موجود این کاهش را نمی‌توان هیپوترمی محسوب نمود (۱)، اما میزان آن

در ایجاد و تشدید هیپوترمی دخالت دارند (۳). هیپوترمی می‌تواند دوره بهبودی بعد از عمل را طولانی کرده و به عوارض جانبی خطرناک و مرگ پس از جراحی منجر گردد. این عارضه فعالیت سیستم اعصاب مرکزی را سرکوب نموده و با کاهش سرعت متابولیسم، اثرات سوء داروهای بیهوشی را مدت بیشتری در بدن نگه می‌دارد. افزایش تمایل به خونریزی از عوارض دیگر هیپوترمی است که به علت کاهش فعالیت پلاکتها و افزایش روند تجزیه فیبرین رخ می‌دهد. لرز ناشی از هیپوترمی که یک واکنش هیپوتالاموس به کاهش درجه حرارت بدن می‌باشد، منجر به افزایش نیاز بدن به اکسیژن به میزان ۳ الی ۴ برابر شده و در نتیجه کار قلب را افزایش می‌دهد که در بیماران مبتلا به بیماریهای عروقی «کرونر» و «میوکارد» بسیار خطرناک است (۱). با توجه به موارد فوق، عدم تشخیص یا درمان به موقع هیپوترمی می‌تواند بیمار را وارد یک مرحله خطرناک نماید. لذا اهمیت این پژوهش از آن جهت است که با تعیین درجه حرارت بدن بیماران پس از اعمال جراحی و در صورت وجود هیپوترمی می‌توان تدابیر لازم را برای پیشگیری یا درمان این عارضه اتخاذ کرد.

### مواد و روشها

در این پژوهش توصیفی کاربردی، ۶۲ بیمار مراجعه کننده به اتاق عمل برای جراحی شکم که قبل از عمل درجه حرارت بین ۳۶ الی ۳۷ درجه سانتیگراد با روش اندازه‌گیری دهانی داشتند، انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه‌گیری در ۲ بیمارستان آموزشی شهر یاسوج و اتاق عملهای عمومی، زنان و ارولوژی انجام گرفت. داده‌های اولیه از طریق فرم جمع آوری اطلاعات با مراجعه به اتاق عمل و از طریق مشاهده جمع آوری می‌شد و درجه حرارت بدن بیماران بلافاصله پس

## References

- 1- Huth meeker MT. Alexander's care of the patient in surgery. St Louis: Mosby Co 1999 ; p.49-50.
- 2- Phipps wilima J, et al. Medical surgical nursing. St Louis: Mosby Co 1999; p.530.
- 3- Raymond JB. Operating theatre technique . Edinburgh : Churchill Livingstone 1988; p.29-37.
- 4- Hershey J. et al . Comparison of three rewarming methods in a postanesthesia care unit. A O R N 1997; 65(3) : 597-99.
- 5- Morris RH. Influence of ambient temperature on patient temperature during intraabdominal surgery. Annals of Surgery 1971 ; 173 : 230-33.

قابل ملاحظه است . در پژوهشی که توسط هرشی و همکاران در سال ۱۹۹۷ بر روی بیماران تحت جراحی شکمی انجام گرفت ، حرارت بدن بیماران بعد از عمل کمتر از ۲۶ درجه سانتیگراد بوده است که با نتایج این پژوهش همسویی دارد (۴).

همچنین یافته‌های پژوهش نشان دادند که در اعمال جراحی کوتاه مدت ، افت درجه حرارت بدن پس از اعمال جراحی کمتر از اعمال جراحی طولانی مدت می‌باشد . هات میکر (۱۹۹۹) می‌نویسد : «اعمال جراحی طولانی مدت با افزایش زمان بیهوشی می‌توانند موجب کاهش بیشتر درجه حرارت بدن بیمار گردند» (۱). بر اساس نتایج پژوهش ، در اتاق عملهای سردتر ، افت حرارت بدن بیماران پس از عمل بیشتر از اتاق عملهای گرمتر بود. موریس (۱۹۷۱) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که با افزایش دمای محیط اتاق عمل میزان شیوع هیپوترمی پس از اعمال جراحی کاهش می‌یابد و نتیجه گرفت که دمای اتاق عمل با درجه حرارت بدن بیمار پس از عمل ارتباط مستقیم دارد (۵).

بخش دیگری از نتایج پژوهش نشان می‌دهد که افت حرارت بدن بیماران در اعمال جراحی با بیهوشی عمومی بیش از بیهوشی موضعی بود. هات میکر (۱۹۹۹) بر اساس مطالعات صورت گرفته می‌نویسد : «کاهش بسیار میزان متابولیسم در بیهوشی عمومی در مقایسه با روش موضعی می‌تواند تولید گرما و حرارت در بدن بیماران را به میزان بیشتری تقلیل دهد» (۱).

## تشکر و تقدیر

بدین وسیله از همکاری جناب آقای محمد فرارویی ، اسفندیار افشون و مسئولین و کارکنان اتاق عمل بیمارستانهای شهید بهشتی و امام سجادی (ع) یاسوج کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

جدول ۱: شفاف‌های آماری متغیرهای مورد بررسی در اتاق عمل بر روی افراد

مراجعه کننده جهت عمل جراحی

متغیرها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	۶۲	۲/۰	۸۵/۰	۲۲/۷	۱۸/۹
مدت عمل (دقیقه)	۶۲	۱۵/۰	۳۰۰/۰	۶۷/۳	۶۲/۰
حرارت اتاق عمل (سانتیگراد)	۶۲	۲۲/۰	۲۹/۰	۲۵/۵	۱۳/۵
درجه حرارت بدن (سانتیگراد)	۶۲	۳۵/۰	۳۷/۹	۳۶/۶	۰/۵۷

جدول ۲: شفاف‌های آماری متغیرهای مورد بررسی به تفکیک نوع بیهوشی

داده‌ها	نوع بیهوشی	تعداد	میانگین	انحراف معیار
مدت عمل (دقیقه)	موضعی	۴	۶۱/۲	۳۳/۳
	عمومی	۵۸	۶۷/۸	۶۳/۷
حرارت اتاق عمل (سانتیگراد)	موضعی	۴	۲۶/۱	۱/۵
	عمومی	۵۸	۲۵/۵	۱/۳
حرارت بدن (سانتیگراد)	موضعی	۴	۳۶/۵۰	۰/۷
	عمومی	۵۸	۳۶/۶۱	۵