تاثیر پیش بینی پذیری و احساس کنترل بر میزان درد بیماران جراحی قلب باز

محمدرضاصیرفی[1] مژگان کلاته آقامحمدی[2]، جاوید پیمانی[3]

۱- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی کرج۲ - کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی کرج، (نویسنده مسئول) ۳- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی کرج.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله
مقاله پژوهشی

تاریخچه مقاله
دریافت : ۱۳۹۴/۶/۱۰
پذیرش : ۱۳۹۴/۶/۳۱

کلید واژگان
درد، پیش بینی پذیری، احساس کنترل درونی.

نویسنده مسئول

Email:
mojg.1969@gmail.com

چکیده

مقدمه: درد از مشکلات شایع پس از جراحی قلب است و هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی تاثیر پیش بینی پذیری و احساس کنترل بر میزان درد بیماران جراحی قلب باز می باشد. به این منظور بیماران از نظر متغیرهای فوق هم چنین میزان درد و مورفین مصرفی سنجیده شدند. روش مصرف دارو نیز به دو گروه سنتی (توسط پرستار) و همچنین کنترل توسط بیمار تقسیم گردید.

روش کار: این تحقیق توصیفی- تحلیلی و از نوع تحقیقات نیمه آزمایشی است. تعداد نمونه ها شامل ۸۰ بیمار مرد غیردیابتی بالای ۶۰ سال (در چهار گروه) که با یک روش جراحی و بی هوشی یکسان تحت عمل جراحی قلب باز قرار گرفته بودندو به روش تمام شمار برگزیده شدند، بودند. ابزار سنجش شامل مقیاس بصری درد و مقیاس کنترل راتر (درونی– بیرونی) برای سنجش انتظارات افراد درباره منبع کنترل و دارای ۲۹ مورد دوجمله ای می باشد.

یافته ها: پیش بینی پذیری و استفاده از روش خود کنترلی با سطح معناداری (p=۰,۰۰) دارای تفاوت معنادار بر شدت درد بودو میزان احساس کنترل با سطح معناداری (p=۰,۰۸۷) تفاوت معناداری بر شدت درد نداشت.

نتیجه گیری: پیش بینی پذیری بر میزان درد و میزان مورفین مصرفی بیماران جراحی قلب تاثیر می گذارد. امااحساس کنترل بر میزان درد و مورفین مصرفی بیماران جراحی قلب تاثیری ندارد. یافته های جنبی این پژوهش حکایت از آن داشت که :روش بی دردی کنترل شده توسط بیمار نیز بر میزان مصرف مورفین و شدت درد بیماران جراحی قلب تاثیر می گذارد.

مقدمه

درد تاریخچه ای به قدمت وجود انسان دارد(۱). براساس تعریف انجمن بین المللی مطالعه درد، درد یک احساس ناخوشایند و تجربه ذهنی است که با آسیب بالقوه یا واقعی بافتی ارتباط پیدا می کند(۲). یکی از انواع بسیار شایع درد، دردهای پس از اعمال جراحی است که در این پژوهش با توجه خاص به درد پس از جراحی قلب باز به آن پرداخته شده است. ادراک درد به جز محرک تحت تاثیر عوامل دیگری همچون فرهنگ، انتظارات و تجربه های قبلی فرد می باشد. بنابراین ذهن آدمی نیز به اندازه ی گیرنده های حسی در احساس درد دخیل است. این مطلب تحت تاثیر نظریه کنترل دریچه ای درد است(۳).طبق نظریه ی کنترل دریچه ای،احساس درد تنها در گرو این نیست که گیرنده های درد در پوست فعال شوند بلکه علاوه بر آن باید دریچه ی عصبی در نخاع شوکی نیز باز باشد تا علامت هایی که گیرنده های درد می فرستند به مغز برسد(با فعال شدن تارهای خاصی در نخاع شوکی این دریچه بسته می شود). این پدیده که دریچه عصبی می تواند توسط نشانه های خروجی از مغز بسته شود به این نتیجه انجامید که حالات ذهنی می تواند بر ادراک درد تاثیر بگذارد(۴).

در بای پس عروق کرونر قلب(جراحی قلب باز) آسیب به بافت نرم، شکستگی استخوان جناغ و عدم خونرسانی به عروق کرونر وجود دارد. علاوه بر آسیب های بالا دستکاری عصب فرنیک نیز موجود است، در نتیجه بیمار درد بسیار شدید و راجعه ای را در منطقه پوست یا مفصل شانه احساس می کند، همچنین به علت منشاء مشترک عصبی با شبکه بازویی و اعصاب بین دنده ای، درد در اطراف سینه و سطح داخلی بازو احساس خواهد شد (۵). بدون در نظر گرفتن سایر عوارض جراحی، تنها درد می تواند عوارض بسیار زیادی را برای این بیماران به همراه داشته باشد. خوابیدن ریه ها روی هم به علت عدم توانایی در تنفس عمیق(اتلکتازی)[1]، عفونت ریه در اثر ناتوانی در خروج ترشحات ریوی، لخته در وریدهای عمقی پا ناشی از عدم تحرک کافی بیمار که هر یک از این عوارض به تنهایی می تواند موجب مرگ بیمار گردد(۶). میزان درد بیماران جراحی قلب باتوجه به مقیاس دیداری دردشاخص بسیار شدیدی را پس از جراحی به خود اختصاص می دهد(۷). این

۱-Atelectasis

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-09-08]

در حالی است که در بخشهای جراحی قلب به دلیل نیاز به شرکت بیمار درامور بازتوانی سعی در استفاده از کمترین میزان مسکن و مخدر است(۱).

به اعتقاد بونیکا[۱] با توجه به اینکه درد حاد تسکین نشده پیامدهای فیزیولوژیک و روانی جدی بدنبال دارد، از اینرو کنترل مناسب درد از مهم ترین و مبرم ترین مباحث جامعه امروزی علی الخصوص جامعه پزشکی و مشاغل بهداشتی است. تحقیقات ایگناتاویکیوز[۲] و همکاران در مورد وقوع و شدت درد پس از عمل بدنبال اعمال جراحی مختلف نشان دهنده این است که جراحی های داخل قفسه سینه سبب درد حاد و شدید می شود. لذا کنترل و تسکین درد بعد از اعمال جراحی قلب بسیار مهم بوده و حتی المقدور باید احساس راحتی بیشتری برای بیمار فراهم نمود(۸).

علاوه بر این درد تاثیر روانی منفی بر بیمار دارد و باعث طولانی شدن مدت بهبود خواهد شد. کنترل دقیق درد پس از جراحی باعث کاهش عوارض و میزان مرگ و میر پس از عمل خواهد شد. تکنیک های مختلفی برای کنترل درد وجود دارد. یکی از این روش ها کنترل درد توسط بیمار(PCA)[۳] می باشد. علوی وهمکاران در مطالعه ای اثربخشی بیشتر pca نسبت به تزریق دارو توسط پرستار را نشان دادند(۹).

همانطور که گفته شد درد از مشکلات شایع پس از جراحی قلب است. در مجموع بعد روانی درد در این بیماران نادیده گرفته شده است، شاید به این علت که درد در بیماران جراحی قلب شاخص بسیار شدید را به خود اختصاص می دهد(۱). به اعتقاد براها[۴] نگهداری درد و رفتار درد در دردهای مزمن توسط نظریه های روانی و یادگیری بهتر توضیح داده می شود تا توسط نظریه ای با اساس فیزیولوژیک(۱۰).

مداخلات دارویی همیشه اولین اولویت درمانی است. وجود خلاء در تحقیقات روانشناسی و نادیده گرفتن عوامل روانی تاثیرگذار هنگام استفاده از پمپ pca که دقیقاً با رویکرد خودکنترلی بیمار ساخته شده است، هدف اصلی این پژوهش است.

موزلی[۵] و همکاران نیز در تحقیقی نشان دادند که پیش بینی پذیری محرک دردناک ممکن است تاثیر متفاوت بر عملکرد سیستم عصبی مرکزی در افراد داشته باشد(۱۱). همینطور به اعتقاد کارلسون[۶] غیرقابل پیش بینی بودن محرک دردناک منجربه افزایش هوشیاری و توجه مستمر یا گوش بزنگی زیاد می شود(۱۲). در تحقیقی ناتاسا[۷] و همکاران نشان دادند که شیوه های شناختی مقابله و کنارآمدن با درد مدت زمان تحمل درد را صرف نظر از بیرونی یا درونی بودن افزایش می دهد ولی هیچ تاثیری بر میزان شدت درد ندارد(۱۳).کریسون و کیف[۸] نیز دریافتند که بیماران متکی به عوامل خارجی مثل شانس در منبع کنترل، در شیوه های کنارآمدن با درد کارایی ندارند و ممکن است زجر روانی بیشتری نسبت به بیمارانی که این نوع جهت گیری کنترل را ندارند، گزارش کنند(۱۴). همچنین در تحقیق آراراس[۹] و همکارانش بیماران با منبع کنترل درونی کمتر، پرهیز بیشتر و بیش برآوردی افسردگی را نشان دادند. بنابراین بیماران با نقش غیرفعال سازگاری ضعیف تری از بیماران فعال از خود نشان دادند(۱۵).

در همین راستا، با توجه به اهمیت کنترل درد پس از جراحی به ویژه جراحی قلب باز و توجه به عوامل روانی تاثیرگذار هنگام استفاده از پمپ PCA با توجه به احساس کنترل درونی بیمار، تحقیق در مورد تاثیر پیش بینی پذیری و احساس کنترل بر میزان درد بیماران جراحی قلب باز ضروری به نظر می رسد. لذا در مقاله حاضر، پژوهشگر به دنبال پاسخ این پرسش است که آیا پیش بینی پذیری و احساس کنترل بر درد تأثیر دارد؟

روش کار

روش این تحقیق توصیفی- تحلیلی و از نوع تحقیقات نیمه آزمایشی بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران جراحی قلب بیمارستان فجر تهران از فروردین تا شهریور ۱۳۹۴ بوده که شرایط ورود به مطالعه را داشتند. تعداد نمونه ها شامل ۸۰ بیمار مرد غیردیابتی بالای ۶۰ سال که با یک روش جراحی و بی هوشی یکسان توسط یک پزشک تحت عمل جراحی قلب باز قرار گرفتند و به روش تمام شمار در چهار گروه (۱-روز قبل از جراحی از اینکه باید عمل شوند، آگاهی پیدا کردند و برای کنترل درد پس از عمل از روش سنتی تزریق مورفین توسط پرستار بهره مند شدند. ۲- روز قبل از عمل آگاهی پیدا کردند و تزریق دارو توسط پمپ PCA انجام گرفت. ۳- درمورد عمل آگاهی نداشتند و تزریق دارو توسط پرستار به روش سنتی انجام گرفت. ۴- درمورد عمل آگاهی نداشتند و تزریق دارو توسط پمپ PCA انجام گرفت) برگزیده شدند.

میزان مورفین تجویز شده براساس وزن بیمار در هر چهار گروه یکسان بود. هر چهارگروه از نظر میزان درد مقیاس بصری درد و از نظر احساس کنترل با مقیاس ۲۹ ماده ای کنترل درونی راتر سنجیده شدند. پژوهشگر در موردبیمارانی که پیش بینی پذیری در آن ها صورت گرفته است، در روز قبل از جراحی با حضور در بالین بیمار با روش چهره به چهره برای بیمار توضیح داد که: (شما فردا تحت عمل جراحی قرار خواهید گرفت). سایر بیماران از این موضوع بی اطلاع بودند.

۱-Bonica
۲- Ignatavicius
۳- Patient Controlled Analgesia
۴- Braha
۵- Moseley
۶- Carlsson
۷- Natasa
۸- Crisson& Keefe
۹- Arraras

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-09-08]

مقیاس بصری درد: این مقیاس خط صاف افقی ۱۰۰ میلیمتری است که بیماران حتی با کمترین میزان تحصیلات نیز قادر به استفاده از آن هستند. این مقیاس اولین بار توسط انجمن بین المللی درد و در سال ۱۹۶۰ ساخته شد. در ایران سجاد رضوی پایایی درونی آن را به روش آلفای کرونباخ۰/۹۱وپایایی بازآزمایی را ۰/۷۳ گزارش کرده است. همانطور که ملاحظه می شود با توجه به مطالب بالا، این ابزار سنجش استفاده شده در تحقیق از پایایی خوبی برخوردار است.

مقیاس کنترل راتر (درونی– بیرونی): این پرسشنامه برای سنجش انتظارات افراد درباره منبع کنترل تدوین شده است و دارای ۲۹ مورد دوجمله ای می باشد. این آزمون روایی و اعتبار بالایی دارد. حسن شاهی پایایی آزمون را به روش آلفای کرونباخ۰/۷۸ و خسروآبادی۰/۸۹ و ابراهیمی قوام۰/۷۹اعلام نمودند. مقدار آلفا برای پرسشنامه راتر در این تحقیق نیز برابر با ۰/۶۸ بدست آمد که نشانگر پایایی قابل قبول پرسشنامه بود.

داده های به دست آمده با استفاده از آزمون کلموگروف- اسمیرنف جهت بررسی نرمال بودن داده ها و آزمون تحلیل واریانس جهت آزمون فرضیات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها

در این پژوهش از آزمون معتبر کلموگروف- اسمیرنف برای بررسی فرض نرمال بودن داده های پژوهش استفاده شده است. جدول (۱) توزیع متغیرهای تحقیق را با استفاده ازآزمون معتبر کلموگروف- اسمیرنف نشان می دهد. نتایج به دست آمده از این آزمون نشان می دهد که مقادیر احتمال معناداری متغیرهای تحقیق بزرگتر از ۰/۰۵ می باشند بنابراین فرض صفر یعنی نرمال بودن داده ها در سطح اطمینان۹۵ درصد رد نمی شود یعنی توزیع متغیرهای تحقیق نرمال است.

جدول(۲) نتایج حاصل از آزمون فرضیات پژوهش با استفاده از آنالیز واریانس یک طرفه را نشان می دهد. با توجه به این

جدول۱:آزمون کلموگروف- اسمیرنوف متغیرهای پژوهش

شاخص	آماره آزمون	سطح معنی داری
روش تزریق دارو	.۳۲۳	.۹۸۱
عدد کنترل درونی	.۳۵۹	.۳۷۴
میزان مصرف مورفین	.۳۳۱	.۹۸۰
شدت درد در ۱۸ساعت بعد	.۴۹۰	.۷۱۹
شدت درد در ۲۴ ساعت بعد	.۴۱۹	.۱۵۵

جدول و سطح معنی داری به دست آمده برای متغیرهای تحقیق در مقایسه با ۰/۰۵ چنین نتیجه می شود که در سطح اطمینان ۰/۹۵ پیش بینی پذیری، روش تزریق دارو، میزان مصرف مورفین و شدت درد در ۲۴ ساعت بعد قابل مقایسه در گروه های مختلف می باشد و متغیرهای سنجش احساس کنترل، شدت درد در ۱۸ ساعت بعد در گروهای مختلف یکسان می باشد. بنابراین پیش بینی پذیری درد بر میزان مصرف مورفین و شدت درد بیماران جراحی قلب تاثیر می گذارد ولی سنجش احساس کنترل معنادار نیست.

جدول ۲: خروجی تحلیل واریانس بین گروه ها

عناوین	آماره فیشر	سطح معنیداری
روش تزریق دارو	۱۰۲,۰۶۷	.۰۰۰
عدد کنترل درونی	۲,۲۷۳	.۰۸۷
میزان مصرف مورفین	۳,۷۸۴	.۰۱۴
شدت درد در ۱۸ساعت بعد	۲,۴۲۳	.۰۷۲
شدت درد در ۲۴ ساعت بعد	۵,۹۹۶	.۰۰۱

با توجه به جدول (۳) و (۴) برای متغیرهایی که در مرحله قبل معنادار بودند(پیش بینی پذیری، روش تزریق دارو، میزان مصرف مورفین و شدت درد در۲۴ ساعت بعد) مقایسه ای بین گروه ها صورت گرفت بطوریکه سطح معنی داری برای مقایسه میانگین ها در گروه ها کوچکتر از ۰,۰۵ بود و آن متغیر در آن گروه ها بر متغیرهای دیگر تاثیر گذار بودند. همچنین به وضوح دیده می شود که متغیرهای سنجش احساس کنترل و شدت درد در ۱۸ ساعت بعد در هیچکدام از گروه ها اختلاف معنی داری ندارند.

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-09-08]

جدول ۳: مقایسه متغیرهای معنادار در بین گروه ها

متغیر وابسته	گروه	گروه	سطح معنی داری
گروه سوم	.۰۰۰		
گروه چهارم	.۰۰۰		
گروه دوم	گروه اول	۱	
	گروه سوم	.۰۰۰	
	گروه چهارم	.۰۰۰	
گروه سوم	گروه اول	.۰۰۰	
	گروه دوم	.۰۰۰	
	گروه چهارم	۱	
گروه چهارم	گروه اول	.۰۰۰	
	گروه دوم	.۰۰۰	
	گروه سوم	۱	
روش تزریق دارو	گروه اول	گروه دوم	.۰۰۰
		گروه سوم	.۵۲۹
		گروه چهارم	.۰۰۰
	گروه دوم	گروه اول	.۰۰۰
		گروه سوم	.۰۰۰
		گروه چهارم	.۲۱۰
	گروه سوم	گروه اول	.۵۲۹
		گروه دوم	.۰۰۰
		گروه چهارم	.۰۰۰
	گروه چهارم	گروه اول	.۰۰۰
		گروه دوم	.۲۱۰
		گروه سوم	.۰۰۰
عدد کنترل درونی	گروه اول	گروه دوم	.۱۱۱
		گروه سوم	.۵۲۱
		گروه چهارم	.۲۰۱
	گروه دوم	گروه اول	.۱۱۱
		گروه سوم	.۰۲۷
		گروه چهارم	.۷۴۸
	گروه سوم	گروه اول	.۵۲۱
		گروه دوم	.۰۲۷
		گروه چهارم	.۰۵۷
	گروه چهارم	گروه اول	.۲۰۱
		گروه دوم	.۷۴۸
		گروه سوم	.۰۵۷

جدول ۴: مقایسه متغیرهای معنادار در بین گروه ها

متغیر وابسته	گروه	گروه	سطح معنی داری
گروه سوم	.۰۱۷		
گروه چهارم	.۳۵۱		
گروه دوم	گروه اول	.۴۵۵	
	گروه سوم	.۰۰۲	
	گروه چهارم	.۰۹۵	
گروه سوم	گروه اول	.۰۱۷	
	گروه دوم	.۰۰۲	
	گروه چهارم	.۱۳۷	
گروه چهارم	گروه اول	.۳۵۱	
	گروه دوم	.۰۹۵	
	گروه سوم	.۱۳۷	
شدت درد در ۱۸ ساعت بعد	گروه اول	گروه دوم	.۰۸۴
		گروه سوم	.۳۸۴
		گروه چهارم	۱
	گروه دوم	گروه اول	.۰۸۴
		گروه سوم	.۰۱۰
		گروه چهارم	.۰۸۴
	گروه سوم	گروه اول	.۳۸۴
		گروه دوم	.۰۱۰
		گروه چهارم	.۳۸۴
	گروه چهارم	گروه اول	۱
		گروه دوم	.۰۸۴
		گروه سوم	.۳۸۴
شدت درد در ۲۴ ساعت بعد	گروه اول	گروه دوم	.۳۴۶
		گروه سوم	.۰۰۶
		گروه چهارم	.۰۶۲
	گروه دوم	گروه اول	.۳۴۶
		گروه سوم	.۰۰۰
		گروه چهارم	.۰۰۶
	گروه سوم	گروه اول	.۰۰۶
		گروه دوم	.۰۰۰
		گروه چهارم	.۳۴۶
	گروه چهارم	گروه اول	.۰۶۲
		گروه دوم	.۰۰۶
		گروه سوم	.۳۴۶

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-09-08]

بحث و نتیجه گیری

درد مزمن بعد از عمل جراحی قلب باز معمولاً به دنبال عدم کنترل مناسب درد حاد در ۶۰٪ بیماران اتفاق می افتد. همچنین در بیماران با ناپایداری همودینامیکی عدم کنترل درد، منجر به تهدید حیات بیماران بد حال می شود(۱۶). یکی از راه های پی بردن به شدت درد بیمار گزارش خود بیمار از شدت درد می باشد که به تنهایی معتبرترین شاخص شدت درد است(۱۷). یکی از عوامل تعیین کننده شدت در بیمار بعد از عمل، پیش بینی درد است. کار[1] در این مورد می نویسد ارتباط معنی داری بین پیش بینی درد بعد از عمل و میزان شدت درد بعد از عمل وجود دارد. بیمارانی که انتظار درد متوسط بعد از عمل را می کشند دچار درد متوسط تا شدید می شوند. رژه و همکاران نیز معتقدند که اطلاع رسانی کافی به بیمار سبب می شود که در مواجه درد آن را بهتر مدیریت کرده و استرس و نگرانی خود را کاهش دهند. همچنین به اهمیت اطلاعات کافی قبل از عمل درباره تسکین درد تاکید شده است. نتایج تحقیق نیز نشان دادکه پیش بینی پذیری بر میزان مصرف مورفین و شدت درد بیماران جراحی قلب تاثیر می گذارد. با توجه به اینکه آگاهی بیمار از عمل جراحی بر میزان مصرف مورفین و شدت درد بیمار موثر است. لذا به نظر می رسد که آگاهی دادن به بیمار از عمل جراحی و انتظار درد بعد از عمل می تواند تاحدی جوابگوی کاهش میزان مصرف مورفین و شدت درد بیمار باشد.

در زمینه احساس کنترل؛ روان شناسان بسیاری بر این واقف و معتقدند که ویژگی شخصیتی می تواند، رویارویی با انواع دردها و بیماری های جسمانی را در وضعیتی مثبت یا منفی قرار دهد. از عوامل شخصیتی که در واکنش به درد تاثیر می گذارد، مفهوم درون گرایی و برون گرایی است(۱۸). آراراس و همکارانش نشان دادند که بیماران با منبع کنترل درونی کمتر، سازگاری ضعیف تری از بیماران با کنترل درونی بیشتر از خود نشان می دهند. همچنین شفیعی امیری و همکاران نشان دادند که اختلاف معناداری بین میانگین های مولفه های درد، در بین افراد برونگرا و درونگرا وجود دارد. اما ناتاسا و همکاران در تحقیق خود در زمینه کارایی شیوه های کنارآمدن با درد در افراد با منبع کنترل درونی و بیرونی، به این نتیجه رسیدند که شیوه های شناختی مقابله و کنار آمدن با درد، مدت زمان تحمل درد را صرف نظر از بیرونی یا درونی بودن کنترل افراد، افزایش می دهد و هیچ تاثیری بر میزان شدت درد ندارد. نتایج تحقیق نیز نشان دادکه احساس کنترل بر میزان مصرف مورفین و شدت درد بیماران جراحی قلب تاثیر نمی گذارد.

در زمینه روش مصرف دارو؛ روش PCA یک روش تایید شده و مطلوب برای بی دردی بعد از جراحی های قلب می باشد. براساس تحقیقات بالینی گاست[2] روشPCA باعث بی دردی با کیفیت مطلوب پس از عمل جراحی و نیز کاهش عوارض ریوی بعد از عمل می گردد(۹). علوی و همکارانش نشان دادند که روش PCA در مقایسه با گروهی که مورفین را به روش معمول دریافت می کنند بطور قابل توجهی نمره درد را کاهش داده و نتیجه اثربخشی بیشتر PCA نسبت به تزریق دارو توسط پرستار بوده است. مطالعه حاضر نشان دادکه روش مصرف دارو (پرستار یا PCA) بر میزان مصرف مورفین و شدت درد بیماران جراحی قلب تاثیر می گذارد که با تحقیقات گاست و علوی مطابقت دارد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از زحمات استادان گرانقدر جناب آقای دکتر محمدرضا صیرفی و جناب آقای دکتر جاوید پیمانی به واسطه رهنمودهای ارزشمندشان تشکر و قدردانی می نمایم.

۱-Carr

۲-Gust

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-09-08]

References

1-Yorke J, Wallis M,MacleenB. Cardiac patiens perception of pain management after cardiac surgery. Heart& lung. 2010; 33(1):33-34.

2-Memarian R.The application of the concepts and theories of nursing.Tehran; The office of scientific publishing; 1390.P. 374.[Persian]

3-Price D. B.Psychological and neural mechanisms of the affective dimension of pain. Science. 2000. 288:1769-1772.

4-Moayedi M, Davis KD. 2013. Theories of pain: from specificity to gate control. Journal of neurophysiology. 2013;109(1):5-12.

5-Sadeghi Loya A, Shadan F. According to clinical physiology.Karaj; Jafari publishing; 1391.P. 300.[Persian]

6-Kingsley C. Epidural analgesia your role.2001; p.64.

7-Suny X, Weissman C. 1994.The use of analgesics and sedatives in critically ill patients.Heart&lung; 1994.23: 170.

8-Dugas Byvrly. 1370. Principles of Caregiving: holistic approach in nursing, Translation Group translators medical universities of Tehran, ShahidBeheshti University, Tehran, Research Department, Ministry of Health and Medical Education; 1370. P. 862. [Persian]

9-Alavi M,Farasat Kish R, Sadeqpour A, Babayi T. 1390. Comparison of two sufentanil and morphine analgesia using patient-controlled analgesia coronary artery bypass heart hospital martyr Rajai, Iranian Journal of Surgery. 1390; 17(4):6-11.[Persian]

10-Braha, Richard E. D. 1995.prediction, perception and behaviour in chronic low back pain patients, Canada:Thesis (Ph.D.) Dalhousie University; 1995.

11-Moseley GL,Brhyn L, Ilowiecki M, Solstad K, Hodges PW. 2003. The threat of predictable and unpredictable pain: Differential effects on central nervous system processing? Australian Journal of Physiotherapy. 2003; 49 (4):263–267.

12-Carlsson K, Andersson J, Petrovic P, Petersson KM, Öhman A, Ingvar M. Predictability modulates the affective and sensory-discriminative neural processing of pain. NeuroImage.2006;32(4):1804-1814.

13-Natasa J, Dragutin I, Dragana M. Effects of cognitive pain coping strategies and locus of control on perception of cold pressor pain in healthy individuals: Experimental study. 2009;11(4):113–120.

14-Crisson JE1, Keefe FJ.The relationship of locus of control to pain coping strategies and psychological distress in chronic pain patients. 1988; 35(2):147-54.

15-Arraras JI, Wright SJ, Jusue G, Tejedor M, Calvo JI.Coping style, locus of control, psychological distress and pain-related behaviours in cancer and other diseases. Publishing models and article dates explained, 2010; 181-187.

16-Kogler V, Deutsch J, Sakan S. 2008.Analgesia and sedation in hemodynamic unstable patient.Signa Vitae. 2008; 3: 10-12

17-Mc CafferyM , Ferrell BR. Opioids and pain management. Nurs.1999 :50.

18-Shafiei Amiri M, MousaviSM, Farokhi N. Compare the ways of dealing with pain in patients addicted introvert and extrovert are leaving.Journal of Family Health.Faculty of Medical Sciences.Islamic Azad University.Sari. 1392; 1(4):45-51.[Persian]

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-09-08]

The effect of predictability and sense of control over the pain of cardiac surgery patient

Seirafi MR(Ph.D), Kalate Aghamohammadi M(MSc)*,Peimani J(Ph.D)

Abstract

Introduction: Pain is a common problem after heart surgery and the main purpose of this study was to evaluate the effect of predictability and sense of control over the pain is open heart surgery. For this purpose, the patients were measured variables as well as the administration of pain. Way of taking the traditional group (by nurses) was divided and controlled by the patient.

Method: This descriptive and quasi-experimental research. The sample consisted of 80 patients without diabetes over 60 years (in four categories) who underwent open heart surgery is a surgical procedure and anesthesia were the same and were selected by all of them. The assessment tool visual scale and scale Rotter (internally and externally) to measure and control the source of people's expectations of 29 is binomial.

Results: predictability and self-control method with a significance level (p=0.00) is a significant difference between the pain and the feeling of control with a significance level (p=0.087) no significant difference in pain intensity.

Conclusion: predictability on the amount of morphine and pain-left cardiac surgical patients affected. But the sense of control over the amount of morphine and the pain does not affect cardiac surgical patients. Drug use (nurse or PCA) also affect the amount of morphine and pain-left cardiac surgical patients.

Keywords: pain, predictability ,locus of control.

---

*Corresponding author: Azad university,Psy. Department, General Psy, Karaj.Email: mojg.1969@gmail.com

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-09-08]