

تأثیر اجرای سیستم «ال.دی.ار» بر شاخص‌های کیفی خدمات بخش زایمان

سارا کرمی پارسا^۱، لایلا نظری منش^۲، محمود محمودی مجدآبادی فراهانی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۸/۱۴

چکیده:

زمینه و هدف: اهمیت کیفیت خدمات بیمارستان‌ها در جهت استفاده بهینه از منابع موجود بر مدیران پوشیده نیست. این مسئله به ویژه در بخش زایمان به سبب دانسیته بالای بار مراجعات حائز اهمیت می‌باشد. از رویکردهای نوین بهبود خدمات بخش زایمان در کشور، اجرای LDR (Labor, Delivery, Recovery) می‌باشد. مطالعه با هدف ارزیابی اثربخشی سیستم LDR بر شاخص‌های کیفیت خدمات بخش زایمان دو بیمارستان منتخب قم اجرا گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی-پیمایشی و به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ زمان مقطعی بود که طی آن به صورت مورد شاهدهی، به مقایسه شاخص‌های کیفیت خدمات یک بیمارستان دارای سیستم LDR با یک بیمارستان فاقد سیستم LDR پرداخته شد. داده‌ها با پرسشنامه استاندارد با نمونه‌گیری پواسون جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS آنالیز گردید.

نتایج: بین دو بیمارستان به جز اجرای سیستم LDR، تمایز عمده دیگری وجود ندارد. بین اجرای LDR در بخش زایمان با شاخص‌های کیفیت کلی خدمات (۳ در مقابل ۲.۵) و نیز شاخص‌های کیفی دروندادی، فرایندی و برون‌دادی ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد اما اجرای LDR بر برخی از آیتم‌های این شاخص‌ها اثر معنی‌دار داشته است (سطح معنی‌داری=۰.۰۵).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش، اجرای LDR بر کیفیت کلی خدمات اثر معنی‌دار نداشته اما بر زیرموفله‌های این شاخص‌ها اثرگذار است و رضایتمندی مادران در بسیاری از زمینه‌ها در بیمارستان دارای LDR بالاتر بود اما مادران از هزینه تحمیل شده در بیمارستان دارای LDR رضایت پایین‌تری داشتند. لذا به نظر می‌رسد، لزوم سیاست‌گذاری مناسب مدیران جهت کنترل هزینه‌های دریافتی مربوط به اجرای این سیستم روشن است.

کلمات کلیدی: بخش زایمان، سیستم LDR، شاخص‌های کیفیت خدمات، مدیریت بیمارستان

^۱ کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
^۲ استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول: ایمیل: L_nazary@yahoo.com

^۳ استاد گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مقدمه

ارائه کیفیت خدمات برتر، عاملی متمایزکننده در میان بیمارستان‌ها و به عنوان یکی از عامل موفقیت در جذب مراجعین به شمار می‌رود. شاخص‌های کیفی خدمات، اطلاعاتی هستند که می‌توانند در سطحی وسیع در جهت ارتقاء کیفیت عملکرد بیمارستان‌ها مورد توجه مدیران قرار گیرند. از این شاخص‌ها به عنوان ابزاری کلیدی برای ارزیابی عملکرد بیمارستان‌ها و توسعه خدمات درمانی به شمار می‌روند. مدیران بیمارستانی می‌توانند با به‌کارگیری این شاخص‌ها شناسایی موانع موجود در هر یک از بخش‌های بیمارستان پرداخته و با مداخله مناسب در چرخه ارائه خدمات، معضلات موجود بر سر راه چشم‌اندازهای مدیریتی بیمارستان را مرتفع سازند (۱). مدیریت بیمارستان می‌تواند با اتخاذ رویکرد علمی، حداکثر بهره‌برداری از امکانات موجود را برای تأمین به عمل آورد. علاوه بر این، تأمین اطلاعات مورد نیاز برای ارتقای سطح خدمات بهداشتی درمانی به دلیل اثر عوامل روانی و ذهنی بر سلامت موجب ارتقای سطح سلامت بیماران تحت مراقبت در بیمارستان به طور غیرمستقیم نیز می‌شود (۲). در علم مدیریت در یک طبقه‌بندی متداول، سازه کیفیت خدمات از طریق سه تک-مولفه شامل شاخص‌های کیفی دروندادی، فرآیندی و بروندادی ارزیابی می‌گردد (۳). با این توصیف که شاخص‌های دروندادی کیفیت خدمات به منابعی اشاره می‌کند که برای انجام فعالیت‌ها لازم به شمار می‌روند، شاخص‌های فرآیندی کیفیت خدمات فعالیت‌های در حال اجرا در بخش زایمان بیمارستان را پایش و نظارت می‌کند و شاخص‌های بروندادی کیفیت خدمات، نتایج فعالیت‌ها را اندازه‌گیری می‌کند (۴).

بخش زایمان هر بیمارستان همواره بار بستری سنگینی داشته که با توجه به اهمیت این بخش از لحاظ سلامت مادر و نوزاد و نیز احتساب بخش زایمان به عنوان یک بخش اورژانس در بیمارستان، استفاده بهینه از منابع موجود و توجه به شاخص‌های عملکردی بخش زنان و زایمان بیمارستان‌ها حائز اهمیت بسیار زیادی می‌باشد. طبق استانداردهای جهانی بیمارستان‌ها می‌توانند در بخش زایمان، از سه سیستم برای کنترل سیر لیبر، زایمان و پس از زایمان استفاده کنند، شامل سیستم های LDR، LDRP و یا سیستم سنتی. در سیستم سنتی، فرآیند لیبر، زایمان و دو ساعت پس از زایمان و پس از زایمان تا ترخیص در اتاق‌های جداگانه انجام می‌شود؛ اما به نظر می‌رسد که اجرای سیستم LDR امتیاز ویژه‌ای برای بهبود کیفیت خدمات ارائه‌شده در بیمارستان دارد؛ زیرا در این سیستم فرآیند لیبر، زایمان و دو ساعت پس از زایمان در یک اتاق با یک تخت و برای یک مادر انجام می‌شود. تخت این اتاق

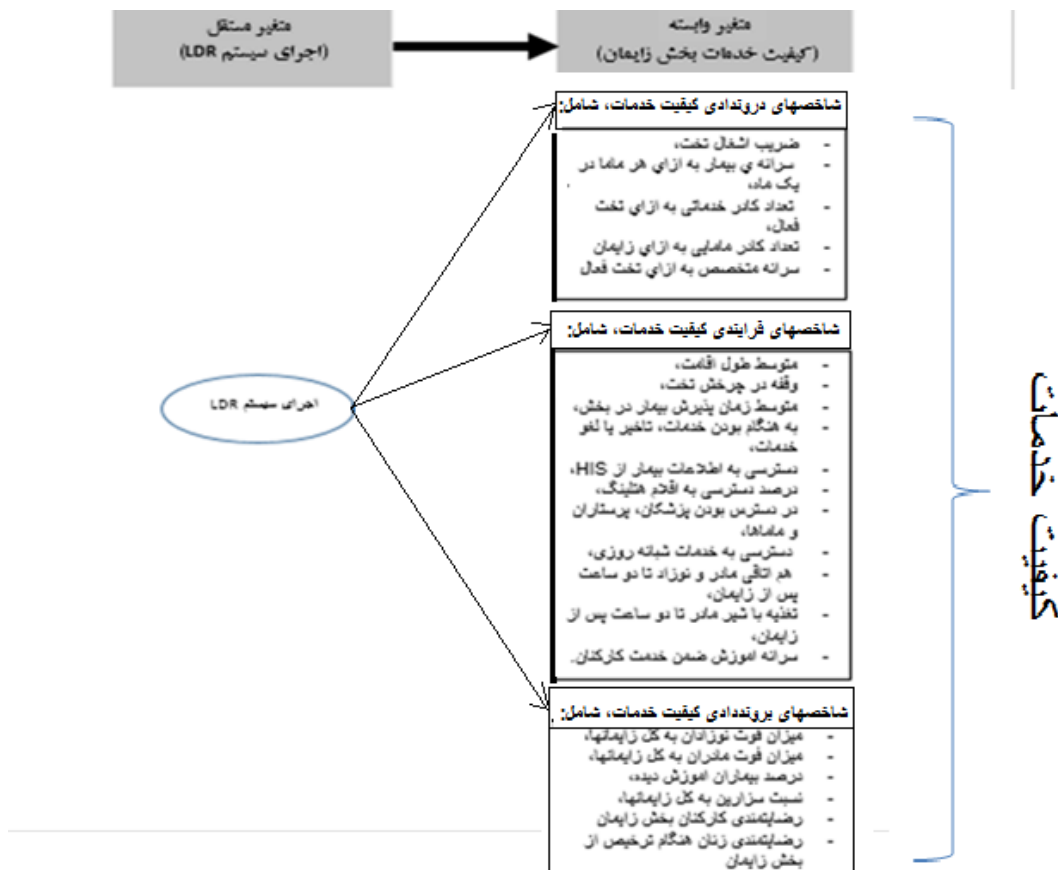
قابل تبدیل به وضعیت‌های مناسب برای لیبر و زایمان می‌باشد. مادر از دو ساعت پس از زایمان تا زمان ترخیص به بخش منتقل می‌گردد (۵). علی‌رغم مزیت ظاهری اجرای سیستم LDR، تاکنون مطالعه عملی در دنیا جهت بررسی اثر اجرای سیستم LDR در بخش زایمان بر کیفیت خدمات ارائه‌شده بیمارستان انجام نشده است. در ایران بیش از ۷۰ درصد زنان باردار به دلایل غیرمنطقی خواهان سزارین هستند که بیشتر از ۹۰ درصد آن به خاطر ترس از زایمان طبیعی و عوارض آن است (۶). در مطالعات خارج از کشور نشان داده شده است که به طور متوسط میزان رضایت مادران از زایمان طبیعی بیشتر از سزارین است (۷، ۸). در صورتی که بر خلاف تصور این مادران زایمان طبیعی بسیار ایمن‌تر از سزارین است و درد، ضعف، ناتوانی، طول دوره بهبودی و مشکلات جسمی سزارین به مراتب بیشتر از زایمان طبیعی است (۹-۱۱)؛ بنابراین، این مطالعه با هدف ارزیابی کارایی اجرای سیستم LDR در بخش زایمان طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش مورد شاهدهی (case-control) در سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۸ در دو بیمارستان منتخب استان قم به اجرا درآمد. در استان قم هفت بیمارستان خدمات زایمان را انجام می‌دهند که پنج بیمارستان فرقانی، شهدا، ایزدی، ولی عصر و گلپایگانی دارای سیستم LDR و دو بیمارستان امام رضا و علی بن ابی‌طالب فاقد سیستم LDR هستند. در این مطالعه، شاخص‌های کیفیت خدمات یک بیمارستان دارای سیستم LDR (بیمارستان گلپایگانی قم) با شاخص‌های کیفیت خدمات یک بیمارستان فاقد سیستم LDR به عنوان شاهد (بیمارستان امام رضا قم) مقایسه گردید. داده‌های مطالعه از طریق پرسشنامه استاندارد که روایی و پایایی آن‌ها در مطالعات پیشین تأیید شده بود (۴، ۱۲)، جمع‌آوری گردید. بر اساس مدل مفهومی متداول در پژوهش‌های مدیریتی، ساختار پرسشنامه‌های مطالعه دربرگیرنده شاخص‌های کیفیت خدمات در سه حیطه دروندادی، فرآیندی و بروندادی بود. مطالعه مفهومی طراحی شده برای این مطالعه در شکل ۱ نمایش داده شده است. شاخص‌های دروندادی مورد مطالعه شامل ضریب اشغال تخت، سرانه‌ی بیمار به ازای هر ماما در یک ماه، تعداد کادر خدماتی به ازای تخت فعال، تعداد کادر مامایی به ازای زایمان و شاخص‌های سرانه متخصص به ازای تخت فعال می‌باشد. جهت ارزیابی کیفیت خدمات فرآیندی شاخص‌های متوسط طول اقامت، وقفه در چرخش تخت، متوسط زمان پذیرش بیمار در بخش، به هنگام بودن خدمات، تأخیر یا لغو خدمات، دسترسی به اطلاعات بیمار از HIS،

فیشور و برای متغیرهای کمی، از آزمون تی مستقل استفاده شد. برای محاسبه هر یک از شاخص‌های دروندادی، فرایندی و بروندادی، به هر یک از زیر مؤلفه‌های آنان با توجه به مقدار استاندارد (حد مورد انتظار استخراج شده از سایر مطالعات)، یکی از امتیازات ۰ (بسیار ضعیف)، ۱ (ضعیف)، ۲ (متوسط)، ۳ (خوب)، ۴ (بسیار) تعلق گرفت. سپس با توجه به وزن هر سؤال، میانگین وزنی مربوطه محاسبه و نمره هر یک از شاخص‌های دروندادی، فرایندی و بروندادی برآورد گردید و بر اساس مقیاس لیکرت ارزش گذاری شد. وزن سؤالات بر اساس نظر یک فرد خبره و با توجه به تأثیری که اجرای ال دی ار بر آن مؤلفه می‌گذارد، تعیین گردید. جهت مقایسه این شاخص‌ها در دو گروه مداخله و فاقد مداخله از آزمون t مستقل استفاده شد. شاخص کیفیت کلی در هر بیمارستان با روی هم ریختن نمرات شاخص‌های دروندادی، فرایندی و بروندادی با روش مشابه و با در نظر گرفتن وزن مساوی بر این شاخص‌ها محاسبه شد. سپس شاخص کیفیت کلی خدمات بین دو بیمارستان مورد مقایسه قرار گرفت. سطح معنی‌داری آماری، p-value زیر ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

درصد دسترسی به اقلام هتلینگ، در دسترس بودن پزشکان، در دسترس بودن پرستاران و ماماها، دسترسی به خدمات شبانه‌روزی، هم‌اتاقی مادر و نوزاد تا دو ساعت پس از زایمان، تغذیه با شیر مادر تا دو ساعت پس از زایمان و سرانه آموزش ضمن خدمت کارکنان مورد بررسی قرار گرفت و شاخص‌های کیفی بروندادی، شامل: میزان فوت نوزادان به کل زایمان‌ها، میزان فوت مادران به کل زایمان‌ها، درصد زایمان‌ها، رضایتمندی کارکنان و رضایتمندی بیمار هنگام ترخیص از بخش بود. داده‌های مورد نیاز از واحد آمار و مدارک پزشکی بیمارستان جمع‌آوری شد و برای سنجش رضایتمندی از همه کارکنان بخش زایمان در دو بیمارستان و نیز از ۴۰۰ مادر مراجعه‌کننده برای زایمان در طول دوره مطالعه (۲۰۰ نفر در هر بیمارستان) پرسشگری شد. اطلاعات پس از گردآوری توسط نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۱ آنالیز گردید. یافته‌های توصیفی کلی مطالعه به صورت میانگین، واریانس و انحراف معیار گزارش شد و فراوانی‌ها با درصد نمایش داده شد. برای مقایسه متغیرهای کیفی از تست Chi square و تست دقیق



شکل ۱. مدل مفهومی تأثیر اجرای سیستم LDR بر شاخص‌های کیفی خدمات بخش زایمان

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی مطالعه نشان دادند، دو بیمارستان از نظر اهم فاکتورهای اثرگذار بر کیفیت خدمات به جز در خصوص اجرای سیستم LDR در بخش زایمان با یکدیگر مشابه بودند. تعداد پرسنل شاغل در بخش زایمان هر دو بیمارستان مشابه و ۱۵ نفر در هر بیمارستان بود و تعداد تخت‌های بستری در هر بیمارستان تحت مطالعه ۱۵ تخت می‌باشد. همچنین، گردش شیفت‌ها و ساعات کاری کارکنان هر دو بیمارستان مشابه و

به صورت سه شیفت در گردش و مجموعاً حدود ۱۴۰ تا ۱۵۰ ساعت در ماه بوده است؛ بنابراین تفاوت‌های مشاهده شده بین کیفیت خدمات بخش زایمان این دو بیمارستان ناشی از تأثیرات اجرای سیستم LDR می‌باشد. جدول ۱ نشان می‌دهد، ویژگی‌های دموگرافیک مادران شرکت‌کننده در مطالعه نیز مشابه بوده و بین سن، تعداد زایمان و تحصیلات مادران در دو بیمارستان مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک مادران شرکت‌کننده در مطالعه به تفکیک دو بیمارستان

p-value	بیمارستان دارای LDR	بیمارستان فاقد LDR		
۰.۰۹۳	۲۵.۵±۳.۳	۲۶.۱±۳.۹	سن مادران	
۰.۵۱۸	۱.۷±۰.۷	۱.۶±۰.۱	تعداد زایمان (میانگین)	
۰.۲۶۷	۱۰۰ (/۵۰)	۱۰۳ (/۵۱.۵)	۱	تعداد زایمان
	۶۰ (/۳۰)	۶۶ (/۳۳)	۲	
	۴۰ (/۲۰)	۲۹ (/۱۴.۵)	۳	
	۰ (/۰)	۲ (/۱)	۴	
۰.۶۹۷	۳ (/۱.۵)	۳ (/۱.۵)	زیر دیپلم	تحصیلات مادران
	۳۹ (/۱۹.۵)	۵۱ (/۲۵.۵)	دیپلم و فوق‌دیپلم	
	۱۵۲ (/۷۶)	۱۴۱ (/۷۰.۵)	لیسانس	
	۳ (/۱.۵)	۳ (/۱.۵)	فوق‌لیسانس	
	۳ (/۱.۵)	۲ (/۱)	دکتر	

در جدول ۲، به مقایسه شاخص‌های کیفیت کلی و نیز زیر مؤلفه‌های دروندادی، فرایندی و پروندادی کیفیت خدمات در دو بیمارستان دارای LDR و فاقد این سیستم پرداخته شده است. یافته‌ها نشان داد اجرای سیستم LDR بر شاخص‌های کیفیت خدمات کلی و زیرمجموعه‌های دروندادی، فرایندی و پروندادی آن به طور معنی‌دار اثر نگذاشته است. همچنین، برخی از شاخص‌های کیفی شامل به هنگام بودن خدمات، درصد دسترسی به اطلاعات بیماران و اقلام هتلینگ، میزان در دسترس بودن پرسنل دو بیمارستان، اجرای دستورالعمل‌های مربوطه، میزان فوت مادران و نوزادان و درصد مادران آموزش دیده در دو بیمارستان کاملاً مشابه بودند بنابراین، اجرا سیستم LDR اثری بر این شاخص‌ها نداشته است. برخی دیگر از شاخص‌های کیفی مانند رضایتمندی کلی بیماران در هنگام ترخیص در دو بیمارستان اندکی متفاوت بودند اما این تفاوت به لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد. شاخص دروندادی ضریب اشغال تخت در بیمارستان دارای LDR، ۷۰٪ و در بیمارستان کنترل، ۸۱.۹٪ بود که نشان می‌دهد درصد تخت روزهای فعالی که در طی یک دوره زمانی معین در اشغال بیماران بوده

است، در بیمارستان شاهد بالاتر می‌باشد اما این تفاوت معنی‌دار نبود (p-value=0.491). تعداد کادر خدماتی به ازای تخت فعال و تعداد کادر مامایی به ازای هر زایمان در بیمارستان دارای سیستم LDR بالاتر از بیمارستان کنترل بود. سرانه بیمار به ازای هر ماما در یک ماه در بیمارستان فاقد سیستم LDR در مقایسه با بیمارستان دارای این سیستم به طور میانگین بیشتر بوده است (p-value<0.001). اجرای سیستم LDR بر شاخص‌های فرایندی میزان وقفه در چرخش اشغال تخت، متوسط طول اقامت، متوسط زمان پذیرش و میانگین آموزش ضمن خدمت اثر معنی‌دار داشته است. مدت اقامت مادران در بیمارستان دارای سیستم LDR به طور معنی‌دار کوتاه‌تر از بیمارستان شاهد بود (۱ روز در مقابل ۳.۱ روز، p-value<0.001). همچنین شاخص فرایندی میانگین ساعات آموزش دوره‌های ضمن خدمت در طول ماه در بیمارستان دارای سیستم LDR به طور معنی‌دار بالاتر از بیمارستان دیگر بود (p-value=0.001). متوسط زمان پذیرش بیماران در بیمارستان دارای سیستم LDR به طور معنی‌داری کمتر بود (حدود ۳۰ دقیقه در مقابل حدود ۴۰

دقیقه، $(p\text{-value} < 0.001)$. اجرای سیستم LDR به طور معنی‌دار بر شاخص‌های کیفی برون‌دادی شامل نسبت سزارین به کل زایمان‌ها و رضایتمندی کارکنان و برخی از سؤالات مربوط رضایتمندی بیماران تأثیر داشته است. نسبت سزارین به کل زایمان‌ها در بیمارستان دارای سیستم LDR به طور معنی‌داری بیشتر بود (0.80% در مقابل 45.4% ؛ $p\text{-value} < 0.001$) اما بین نمره کل رضایتمندی مادران مراجعه‌کننده به دو بیمارستان تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد (3.1 در مقابل

دقیقه، $(p\text{-value} < 0.001)$. اجرای سیستم LDR به طور معنی‌دار بر شاخص‌های کیفی برون‌دادی شامل نسبت سزارین به کل زایمان‌ها و رضایتمندی کارکنان و برخی از سؤالات مربوط رضایتمندی بیماران تأثیر داشته است. نسبت سزارین به کل زایمان‌ها در بیمارستان دارای سیستم LDR به طور معنی‌داری بیشتر بود (0.80% در مقابل 45.4% ؛ $p\text{-value} < 0.001$) اما بین نمره کل رضایتمندی مادران مراجعه‌کننده به دو بیمارستان تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد (3.1 در مقابل

جدول ۲- شاخص‌های کیفی در دو بیمارستان دارای LDR و بیمارستان شاهد

شاخص	مولفه‌ها	حجم نمونه	بیمارستان دارای سیستم LDR	بیمارستان کنترل	P-value	حد مورد انتظار هر مولفه	امتیازدهی به ایت‌ها با توجه به حد مورد انتظار در گروه LDR	امتیازدهی به ایت‌ها با توجه به حد مورد انتظار در گروه شاهد	وزن هر مولفه	نمره کل شاخص در بیمارستان شاهد	p-value
کیفیت برون‌دادی	ضریب اشغال تخت‌های بستری	۱۵ تخت در هر بیمارستان	۷۰٪	۸۱.۹٪	۰.۴۹۱	۷۵٪ و بالاتر	۲	۴	۰.۲۵	۲.۵ (متوسط تا خوب)	۰.۶۴۸
	میانگین سرانه بیمار به ازای هر ماما در یک ماه	۳۳ زایمان در هر بیمارستان	۴±۸.۱	۲±۲۰	<۰.۰۰۱	۳۳	۴	۰.۲۵			
	تعداد کادر خدماتی به ازای تخت فعال	-	۲ به ۱۵ تخت فعال	۱ به ۱۵ تخت فعال	-	۱ به ۶ تخت فعال	۲	۰	۰.۲۵		
	تعداد کادر ماما به ازای زایمان	-	۳.۵	۱	-	۱	۴	۳	۰.۲۵		
کیفیت فرایندی	متوسط وقفه در چرخش تخت (روز)	۱۵ تخت در هر بیمارستان	۰.۳±۱.۵	۰.۶±۱	۰.۰۰۷	۱.۵ روز	۳	۴	۰.۱۰	۳.۳۰ (خوب تا خیلی خوب)	۰.۸۸۰
	متوسط طول اقامت (روز)	۲۰۰ بیمار در هر بیمارستان	۰.۷۸±۱	۰.۰۷±۳.۱	<۰.۰۰۱	۲-۳ روز	۱	۳	۰.۱۰		
	زمان پذیرش بیمار در بخش (دقیقه)	۲۰۰ بیمار در هر بیمارستان	۱۰±۳۰	۵±۴۰	<۰.۰۰۱	>۳۰ دقیقه	۳	۱	۰.۱۵		
	به هنگام بودن خدمات، تاخیر یا لغو خدمات	۲۰۰ بیمار در هر بیمارستان	۱۰۰٪	۱۰۰٪	-	بدون اختلاف	۴	۴	۰.۱۰		
	درصد دسترسی به اطلاعات بیمار از طریق سیستم HIS و اقلام هتلینگ	۲۰۰ بیمار در هر بیمارستان	۱۰۰٪	۱۰۰٪	-	بدون اختلاف	۴	۴	۰.۱۰		

رتبه	مؤلفه ها	حجم نمونه	بیمارستان دارای سیستم LDR	بیمارستان کنترل	P-value	حد مورد انتظار هر مؤلفه	امتیازدهی به ایتِم ها با توجه به حد مورد انتظار در گروه شاهد	امتیازدهی به ایتِم ها با توجه به حد مورد انتظار در LDR گروه	وزن هر مؤلفه	نمره کل شاخص در بیمارستان دارای LDR	نمره کل شاخص در بیمارستان شاهد	p-value
	دسترسی به پزشکان، پرستاران و ماماها و خدمات شبانه روزی	۲۰۰ بیمار در هر بیمارستان	%۱۰۰	%۱۰۰	بدون اختلاف	%۱۰۰	۴	۴	۰.۱۵			
	اجرای دستورالعمل های هم اتاقی مادر و نوزاد و تغذیه با شیر مادر تا دو ساعت پس از زایمان	۲۰۰ بیمار در هر بیمارستان	%۱۰۰	%۱۰۰	بدون اختلاف	%۱۰۰	۴	۴	۰.۱۵			
	میانگین آموزش ضمن خدمت کادر (ساعت در ماه)	۱۵ کارمند در هر بیمارستان	۴.۲±۱.۰	۰.۷±۰.۵	۰.۰۰۱	۴۰ ساعت در سال	۴	۳	۰.۱۵			
کیفیت پروردادی	میزان فوت نوزادان و مادران به کل زایمانها	۲۰۰ مورد در هر بیمارستان	.	.	بدون اختلاف	نوزادان و (>۲٪) و مادران (۰)	۴	۴	۰.۰۵	۳.۱ (خوب)	۲.۸ (متوسط تا خوب)	۰.۸۵۴
	نسبت سزارین به کل زایمانها	۴۰۰ بیمارستان	%۸۰	%۴۵.۴	۰.۰۰۱ <	%۲۵-۳۰	۰	۱	۰.۰۵			
	درصد مادران آموزش دیده	۲۰۰ بیمارستان	%۱۰۰	%۱۰۰	بدون اختلاف	%۱۰۰	۴	۴	۰.۲			
	رضایتمندی بیماران در هنگام ترخیص از بخش (نمره کل)	۲۰۰ بیمارستان	۳.۱±۰.۱۵	۳.۰±۰.۱۸	۰.۳۴۸	%۱۰۰ (خیلی خوب)	۳	۳	۰.۳۵			
	رضایتمندی کارکنان (نمره کل)	۱۵ کارمند در هر بیمارستان	۲.۶±۰.۷۳	۲.۱±۰.۵۶	۰.۰۴۰	%۹۰ بالاتر	۳	۲	۰.۳۵			
کیفیت پروردادی	شاخص های کیفی پروردادی	-	۳.۰۰	۲.۵۰	۰.۶۴۸	۴ (خیلی خوب)	-	-	۰.۳۳	۳.۱۴ (خوب)	۲.۸۳ (متوسط تا خوب)	۲.۸۸
	شاخص های کیفی فرایندی	-	۳.۴۵	۳.۳۰	۰.۸۸۰	۴ (خیلی خوب)	-	-	۰.۳۳			
	شاخص های کیفی پروردادی	-	۳.۱۰	۳.۸۰	۰.۸۵۴	۴ (خیلی خوب)	-	-	۰.۳۳			

شاخص‌ها پرداخته شده است. میانگین رضایتمندی کارکنان در دو بیمارستان به طور کلی در سطح ۰.۶۹ ± ۰.۲۴ بود و این میانگین در بیمارستان دارای سیستم LDR به طور معنی داری بالاتر بود (۰.۷۳ ± ۰.۲۶ در مقابل ۰.۵۶ ± ۰.۲۱ ، p -value=0.040). اجرای سیستم LDR بر رضایتمندی کارکنان از حقوق و مزایای دریافتی تأثیر نداشت (p -value=0.883). همچنین، اجرای این سیستم بر رضایتمندی کارکنان از ارتقاء شغلی اثر معنی دار نداشت (p -value=0.122). کارکنان شاغل در بیمارستان دارای سیستم LDR میزان رضایت بالاتری از مقررات و دستورالعمل‌های اجرایی ابراز نموده بودند اما این تفاوت معنی دار نبود (p -value=۰.۲۲۷). از نظر ماهیت سیستم مورد اجرا در بخش زایمان ارتباطات با بیمار و انعطاف‌پذیری ساعات کار در هر دو بیمارستان کارکنان رضایت بین متوسط تا خوب داشتند. در بیمارستان دارای سیستم LDR، سطح رضایتمندی کارکنان از قردانی انجام شده از سوی بیمارستان به طور معنی داری بالاتر بود (p -value=0.027).

در ادامه، میانگین رضایتمندی مادران در هر دو بیمارستان بررسی شد که رضایتمندی در سطح خوب و به طور کلی در حدود ۰.۱۷ ± ۰.۳۹ داشتند. اجرا سیستم LDR بر غالب جنبه‌های رضایتمندی مادران تأثیر معنی دار نداشته است (p -value>0.05). تنها در خصوص رضایتمندی از «تمیزی و مناسب بودن لباس بیماران»، «دسترسی به البسه اضافی»، «صداقت و درستی پرسنل»، «تغذیه با شیر مادر تا دو ساعت پس از زایمان»، «تجهیزات مدرن و امکانات» و «به هنگام بودن خدمات، تأخیر یا لغو خدمات» اجرای سیستم LDR تأثیر معنی داری بر سطح رضایتمندی مادران داشته بطوریکه مادران تحت مراقبت در بیمارستان دارای سیستم LDR به طور معنی داری سطح رضایتمندی بالاتری را ابراز کرده بودند (p -value<0.05). با این حال، میزان رضایت مادران در زمینه «میزان رضایت از خدمات در قبال وجوه پرداختی» در بیمارستان دارای سیستم LDR به صورت معنی داری کمتر بود (p -value=0.017). در جدول ۳ به مقایسه شاخص‌های بروندادی رضایتمندی کارکنان با توجه به زیر مؤلفه‌های این

جدول ۳. رضایتمندی کارکنان در دو بیمارستان دارای LDR و بیمارستان شاهد

p-value	انحراف معیار (SD)	میانگین	تعداد کارکنان در بخش زایمان هر بیمارستان	بیمارستان	-
۰.۸۸۳	۰.۹۳۸	۱.۵۷	۱۴	گروه کنترل	حقوق و مزایا
	۱.۱۵۱	۱.۶۴	۱۴	دارای LDR	
۰.۱۲۲	۰.۸۰۲	۱.۲۱	۱۴	گروه کنترل	ارتقا شغلی
	۱.۱۲۲	۱.۷۹	۱۴	دارای LDR	
۰.۹۳۵	۰.۷۶۰	۳.۵۰	۱۴	گروه کنترل	سرپرست
	۰.۸۵۵	۳.۵۰	۱۴	دارای LDR	
۰.۰۲۷	۰.۸۲۹	۱.۰۷	۱۴	گروه کنترل	قردانی انجام شده از سوی بیمارستان
	۱.۵۴۱	۲.۲۹	۱۴	دارای LDR	
۰.۲۲۷	۰.۸۶۴	۲.۱۴	۱۴	گروه کنترل	مقررات و دستورالعمل‌ها
	۰.۶۶۳	۲.۸۶	۱۴	دارای LDR	
۰.۴۰۱	۰.۸۹۳	۳.۲۱	۱۴	گروه کنترل	همکاران
	۰.۶۵۰	۳.۵۰	۱۴	دارای LDR	
۰.۱۶۵	۱.۰۸۲	۲.۳۶	۱۴	گروه کنترل	ماهیت سیستم مورد اجرا در بخش زایمان ارتباطات با بیمار
	۰.۸۲۹	۲.۹۳	۱۴	دارای LDR	
۰.۰۳۴	۱.۰۷۲	۲.۰۷	۱۴	گروه کنترل	انعطاف پذیری ساعات کار
	۰.۷۳۰	۲.۹۳	۱۴	دارای LDR	

بحث و نتیجه گیری

کیفیت خدمات کلید دستیابی به موفقیت در فعالیت‌ها و جذب مراجعین به یک بیمارستان می‌باشد و افزایش کیفیت منجر به افزایش بهره‌وری بیمارستان‌ها می‌گردد. در مطالعه حاضر، با توجه به اهمیت کیفیت خدمات در بخش زایمان به طور خاص بر شاخص‌های کیفیت خدمات در این بخش تمرکز گردیده است. با توجه به مدل مفهومی ارائه شده توسط رحیمی و همکاران (۴) در مطالعه حاضر، شاخص‌های کیفی خدمات بخش زایمان به صورت شاخص‌های کیفی دروندادی، فرایندی و بروندادی طبقه‌بندی شد و بر اساس امکانات زیرساختی و آنچه در فرایند درمان رخ می‌دهد، نهایتاً کیفیت خدمات خروجی سنجیده شد و اثر اجرای سیستم LDR بر هر یک از این شاخص‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

اجرای این سیستم در بخش زایمان مستلزم فراهم آوردن امکانات و تجهیزات مناسب است، از جمله اینکه تخت این اتاق قابل تبدیل به وضعیت‌های مناسب برای لیبر و زایمان باشد و همچنین، اجرای سیستم LDR نیازمند به‌کارگیری کارکنان بیشتر در بخش زایمان بوده است. لذا کارآمدی اجرای این سیستم بر ارتقاء سطح کیفیت خدمات ارائه شده در بخش زایمان بیمارستان حائز اهمیت است. یافته‌های این مطالعه نشان داده شد که به طور کلی اجرای LDR بر کیفیت کلی خدمات ارائه شده در دو بیمارستان تفاوت معنی‌داری ایجاد نکرده است. دلیل این امر برمی‌گردد به این موضوع که کیفیت کلی از سه جزء دروندادی، فرایندی و بروندادی تشکیل شده است که هر یک از این شاخص‌ها نیز، خود در برگرنده زیر مؤلفه‌های متفاوتی هستند. این مطالعه نشان داده است که بر همکنش این زیر مؤلفه‌ها نهایتاً منجر به خنثی شدن اثربخشی سیستم LDR بر کیفیت کلی خدمات در دو بیمارستان شده است. چراکه اجرای LDR بر روی بعضی از این زیر مؤلفه‌ها از قبیل فراهم کردن امکانات بیشتر برای مادران در بخش زایمان اثر مثبت داشته و در عین حال روی برخی از مؤلفه‌ها اثر منفی گذاشته و خروجی نهایی منتهی به خنثی شدن اثر اجرای مداخله بر کیفیت کلی بیمارستان بوده است.

بیمارستان فاقد سیستم LDR از نظر ضریب اشغال تخت ظاهراً در وضعیت مناسب‌تری در مقایسه با در بیمارستان دارای LDR قرار داشت هرچند از نظر آماری تفاوت مشاهده شده معنی‌دار نبوده است. توجیه تفاوت مشاهده شده احتمالاً به هزینه کمتر بستری در بخش زایمان بیمارستان فاقد سیستم LDR برمی‌گردد البته در مطالعه حاضر هزینه‌های بستری در دو بیمارستان به دلیل محدودیت‌های موجود در جمع‌آوری داده‌ها مقایسه نگردید که پیشنهاد می‌گردد در

مطالعات آتی به این موضوع پرداخته شود. با این حال، با توجه به مطالعه طرسکی و همکاران (۱۳۹۳) که در آن نشان داده شده است با افزایش هزینه‌های خدمات، ضریب اشغال تخت به طور معنی‌داری کاهش می‌یابد (۱۳). به نظر می‌رسد در مطالعه ما نیز تفاوت در ضریب اشغال تخت در دو بیمارستان مربوط به تفاوت در هزینه‌های بستری در دو بیمارستان باشد. با این حال در هر دو بیمارستان منتخب در این مطالعه، درصد اشغال تخت کمتر از ۷۵٪ و پایین‌تر از میزان مطلوب برای بهره‌برداری از منابع بیمارستان بوده است. سطح مورد انتظار شاخص درصد اشغال تخت بخش‌های بستری زنان و زایمان ۷۵٪ و بالاتر است (۴). این درحالیست که تحلیل کارایی استفاده از تخت‌های بیمارستانی به منظور افزایش ضریب اشغال تخت، کنترل هزینه‌ها و استفاده مطلوب از سرمایه‌های موجود بیمارستان از اهمیت بالایی برخوردار است. بر اساس مطالعه طرسکی و طبق برآورد سازمان بودجه در سال ۱۳۹۳، هر تخت بیمارستانی برای رسیدن به مرحله استفاده به طور متوسط ۲۰۰ میلیون تومان هزینه در بردارد و سالانه در مورد تخت‌های بیمارستانی غیرفعال حدود ۳۰۰ میلیارد تومان بودجه تلف می‌شود. این در حالی است که بسیاری از بیماران به علت عدم دسترسی به تخت بیمارستانی یا به علل گوناگون نمی‌توانند بستری شوند (۱۳). بنابراین ارتقای شاخص مذکور در هر دو بیمارستان و به ویژه در بیمارستان دارای سیستم LDR اهمیت مضاعفی دارد. چرا که در مقایسه با مطالعات ارزشمندی و همکاران در سال ۱۳۹۰ در بیمارستان‌های مورد مطالعه در خراسان شمالی که در مجموع شاخص ضریب اشغال تخت در سال ۸۹ و ۹۰ به ترتیب ۸۱ درصد و ۷۴ درصد بوده (۱۴) و این شاخص در بیمارستان دارای سیستم LDR تحت مطالعه در سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۸ بسیار پایین‌تر از حد مطلوب می‌باشد.

تفاوت عمده دیگر دو بیمارستان مورد بررسی در این مطالعه مربوط به شاخص‌های کیفی مدت اقامت کمتر مادران در بیمارستان دارای سیستم LDR بود (۱ روز در مقابل ۳.۱ روز) که می‌تواند به عنوان فاکتوری تاثیرگذار رضایت بیمار مطرح شود. بر اساس مطالعه ارزشمندی طول مدت بستری منعکس‌کننده تصمیم پزشکی در زمینه ماندن بیمار در بیمارستان است. علاوه بر تصمیم پزشک، بالا بودن هزینه‌های بخش زایمان بیمارستان دارای LDR می‌تواند به عنوان یکی از عوامل ترجیح بیماران به اقامت کوتاه‌تر در بیمارستان مطرح شود. در مطالعه ما طول مدت اقامت بیماران در بیمارستان فاقد تجهیزات سیستم LDR بالاتر بود. این احتمال وجود دارد که پایین‌تر بودن تسهیلات

سوی دیگر تعداد ماما و کادر خدماتی به کار گرفته شده در بیمارستان دارای سیستم LDR بالاتر بود. بر اساس نظر محققین این مطالعه، با توجه به هزینه بالاتر مخارج بیمارستان دارای سیستم LDR، احتمالاً مادران بیشتر به مراجعه به بیمارستان ارزان تر تمایل نشان می‌دادند. این یافته لزوم مداخله مدیران را شفاف می‌سازد. با توجه به اینکه بر اساس مطالعه کاظمی اسفه و همکاران در سال ۲۰۲۰، اجرای سیستم LDR در بیمارستان یک تحول بزرگ در رفاه حال مادر و نوزاد محسوب می‌شود (۱۷)، لزوم مداخله در بخش هزینه‌ها جهت فراهم ساختن امکان استفاده از این تسهیلات برای همه مادران در گروه‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی دارای اهمیت می‌باشد. تعداد کادر خدماتی به ازای تخت فعال در بیمارستان دارای سیستم LDR بالاتر از بیمارستان کنترل بود (۲ به ازای هر ۱۵ تخت فعال در مقابل ۱ به ازای هر ۱۵ تخت فعال). این یافته در مقایسه با تعداد کادر خدماتی موجود در بخش زایمان در بخش زایمان بیمارستان تحت مطالعه رحیمی و همکاران (۱) به ازای هر ۹ تخت فعال) در بیمارستان دارای LDR وضعیت بهتری داشت (۱ به ازای هر ۷.۵ تخت فعال) اما در بیمارستان فاقد سیستم LDR وضعیت بدتری داشت (۱ به ازای هر ۱۵ تخت فعال) (۴). با این حال در مطالعه ما و نیز در مطالعه رحیمی و همکاران (۴) به طور مشابه تعداد کادر خدمات به ازای تخت فعال، از سطح استاندارد (۱ به ازای هر ۶ تخت فعال) پایین تر بود. مشاهدات حاکی از آن است که یا تعداد نیروی خدمات در بیمارستان‌های تحت بررسی ناکافی است و یا توزیع نیروی خدماتی با توجه به بار بخش زایمان نادرست است که در هر صورت نیازمند توجه مدیران بیمارستان به این مطلب است.

از سوی دیگر در مطالعه حاضر تعداد کادر مامایی به ازای هر زایمان در بیمارستان دارای سیستم LDR ۳.۵ در مقابل ۱ در بیمارستان کنترل بود. بر اساس دستورالعمل کشوری وزارت بهداشت، تعداد استاندارد مامای مورد نیاز به ازای بیمار برای بخش زایمان، برای لیبر و زایمان (زمانی که بیمار در مرحله دوم لیبر قرار دارد، زمانی که بیمار دچار عوارض طبی یا مامایی شده است، شروع آنالژزی اپیدورال، در جریان زایمان سزارین) ۱ ماما نسبت به ۱ بیمار و در موارد (زمانی که بیمار وارد لیبر شده است یا القای لیبر یا تقویت لیبر با اکسی توسین، زمانی که بیمار پس از زایمان و در ریکاوری است) یک ماما به ازای هر بیمار مورد نیاز است. با این وصف، در هر دو بیمارستان تحت مطالعه، نسبت ماما به بیمار در حد استاندارد بوده و در بیمارستان دارای سیستم LDR از سطح استاندارد نیز فراتر بوده است. با توجه به اینکه، وجود

موجود در این بیمارستان یکی از دلایل طولانی‌تر شدن مدت اقامت در این بیمارستان باشد. به طور مشابه مطالعه ارزشمندی نیز نشان داد که مشکل اجتماعی بیمار، مشکل در تسویه حساب، نامطلوب بودن خدمات تخصصی، فقدان تسهیلات، خراب بودن دستگاه‌های تشخیصی می‌تواند باعث افزایش اقامت بیمار در بیشتر بیمارستان‌های عمومی شود (۱۴).

در مجموع عمده‌ترین تفاوت‌های مشاهده شده در این مطالعه بین دو بیمارستان مربوط به میزان رضایتمندی بیماران و کارکنان دو بیمارستان در برخی از حیطه‌ها بوده است. اگرچه بین نمره کل رضایتمندی مادران مراجعه کننده به دو بیمارستان تفاوت معنی دار مشاهده نشد (۳.۱ در مقابل ۳.۰۸، $p\text{-value}=0.348$) اما رضایتمندی بیماران در برخی از حیطه‌ها به در خصوص وجه پرداختی، در بیمارستان دارای سیستم LDR بالاتر بود. این تفاوت از آن جهت دارای اهمیت است که نشان می‌دهد با اجرای چه برنامه‌های مداخله‌ای در دو بیمارستان می‌توان سطح کیفی خدمات را ارتقا داد. با نگاه کلی به این شاخص مشاهده می‌شود، در بیمارستان دارای سیستم LDR به دلیل تسهیلات مناسب‌تری که در اختیار مادران در بخش زایمان قرار می‌گیرد، سطح رضایتمندی مادران در خصوص بسیاری از ایت‌م‌های مورد بررسی بالاتر بوده است. این یافته با مطالعه عرب در سال ۲۰۰۰ در یک راستا بود که نشان می‌داد، با توجه به نیاز و تقاضای زنان برای ارتقای سیستم سنتی و جذابیت ارتقای خدمات، اجرای سیستم ال دی ار مقرون به صرفه است (۱۵). همچنین لیندون-روکلا و همکاران در سال ۲۰۰۱ نشان دادند که زنان با زایمان طبیعی سلامت عمومی بهتری نسبت به زنان با سزارین داشته اند (۱۱). عابدیان و همکاران در سال ۲۰۰۹ که کیفیت زندگی از لحاظ جسمی و روحی در بیماران با زایمان طبیعی بهتر از سزارین بوده است (۱۶).

در مجموع نشان داده شد که تعداد ماما و کادر خدمات به کارگیری شده در بیمارستان دارای سیستم LDR بیشتر بوده و به همین نسبت سرانه بیمار به ازای هر ماما در ماه در بیمارستان دارای سیستم LDR به طور معنی‌داری پایین‌تر بوده است. نکته قابل تأمل این است که علی‌رغم وضعیت بهتر تسهیلات در این بیمارستان و وجود کارکنان بیشتر در این بیمارستان، بار مراجعات به این بیمارستان و ضریب اشغال تخت‌های بستری در این بیمارستان پایین‌تر بوده است. سرانه بیمار به ازای هر ماما در یک ماه در بیمارستان فاقد سیستم LDR در مقایسه با بیمارستان دارای این سیستم به طور میانگین بیشتر بوده است که نشان می‌دهد این بیمارستان بار مراجعات بالاتری داشته و شلوغ‌تر می‌باشد و از

درمانی مشابه می‌توان یافته‌ها با احتمال مخدوش شدگی کمتری گزارش داد.

به طور خلاصه، اجرای سیستم LDR بخش زایمان بر کیفیت کلی خدمات و نیز شاخص‌های کیفی دروندادی، فرایندی و بروندادی اثر معنی‌داری نداشته اما بر زیر مؤلفه‌های این شاخص‌ها اثرگذار بوده است و بر رضایتمندی مادران در برخی از زمینه‌ها شامل تمیزی و مناسب بودن لباس، دسترسی به البسه اضافی، صداقت و درستی کارکنان، تغذیه با شیر مادر تا دو ساعت پس از زایمان، در دسترس بودن پرستاران و ماماها و به هنگام بودن خدمات، تأخیر یا لغو خدمات به طور معنی‌داری تأثیر مثبت داشته است اما مادران از خدمات اضافی دریافتی در بیمارستان دارای سیستم LDR در قبال وجه پرداختی رضایت پایین‌تری داشتند. به نظر می‌رسد شاخص‌های بهره‌وری بیمارستان نظیر درصد اشغال تخت، متوسط روزهای وقفه چرخش اشغال تخت، طول مدت اقامت مادران در بیمارستان و بار مراجعه به بیمارستان و سرانه بیمار به ازای هر ماما در یک ماه نیز تحت تأثیر همین موضوع باشد. در پایان با توجه به اینکه بیشتر زنان باردار جامعه ما تمایل به انجام زایمان با روش سزارین در مقایسه با سیستم LDR را دارند لذا پیشنهاد می‌شود مسئولین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با برنامه‌های آموزشی بیشتر اقدامات لازم را جهت ایجاد دیدگاه‌های مثبت در زنان باردار جهت انجام زایمان با سیستم LDR را انجام دهند.

یک مامای همراه آموزش دیده در حین زایمان باعث کاهش اضطراب مادر، افزایش جریان خون رحمی و تسهیل فعالیت‌های انقباضی رحم می‌شود، استاندارد بودن این شاخص دارای اهمیت فراوان می‌باشد. خاوندی زاده اقدام و همکاران نیز در مطالعه خود در سال ۱۳۹۴، بر اهمیت حضور مامای همراه از ابتدای پذیرش تا زمان زایمان تأکید داشته اند چراکه بر اساس یافته‌های مطالعه آن‌ها این امر باعث کاهش طول مدت زایمان می‌شود و تأثیر مثبت بر روابط مادر و نوزاد بدون مداخله قابل توجه مامای همراه در مراقبت‌های مامایی و پزشکی دارد (۱۸). از مجموع یافته‌ها می‌توان این‌گونه استنباط کرد که اگرچه اجرای ال دی ار بر کیفیت کلی خدمات ارائه شده در دو بیمارستان اثر معنی‌داری نداشته اما بر بسیاری از مؤلفه‌های مهم کیفیت خدمات تأثیرگذار بوده است. آنچه در این پژوهش مشاهده شد این است که برآیند مؤلفه‌های کیفی نهایتاً منجر به خنثی شدن اثر اجرای ال دی ار بر کیفیت کلی خدمات شده است. با این حال با رفع محدودیت‌های این طرح در مطالعات آتی، نظیر عدم امکان دسترسی به اطلاعات بیمارستان پیش از اجرای سیستم ال دی ار و مقایسه قبل و بعد و محدودیت‌های معمول در به‌کارگیری ابزار پرسشنامه در طرح‌های پژوهشی می‌توان استنباط دقیق‌تری در خصوص اثر اجرای سیستم ال دی ار در بخش زایمان ارائه داد. از سوی دیگر، در صورت بررسی تأثیر اجرای سیستم ال دی ار بر شاخص‌های کیفیت خدمات در دو بیمارستان با هزینه

Referncese

- Morello RT, Lowthian JA, Barker AL, McGinnes R, Dunt D, Brand C. Strategies for improving patient safety culture in hospitals: a systematic review. *BMJ Qual Saf.* 2013;22(1):11-8.
- Pishkuhi MA, Salmaniyan S, Nedjat S, Zendedel K, Lari MA. Psychometric properties of the Persian version of satisfaction with care EORTC-in-patsat32 questionnaire among Iranian cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014;15(23):10121-8.
- Choopani A, Mohammadi N, Arkian S, Choopani F. Comparing performance indicators of obstetric and gynecology ward with expected limits of indicators. *J Hosp.* 2012;11(1):51-62.
- Rahimi B, Balanji M, Rashidi A, Lotfnezhad Afshar H, Zare Fazlollahi Z, Jabraeili M. Assessing performance indicators of obstetrics and gynecology ward with expected limits of indicators at Motahari university hospital in 2013. *J. Urmia Nurs. Midwifery Fac.* 2016;14(5):407-16.
- Zwelling E. The emergence of high-tech birthing. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2008;37(1):85-93.
- Alimohamadian M, Shariat M, Mahmoodi M, Ramezanzadeh F. The influence of maternal request on the elective caesarean section rate in maternity hospitals in Tehran, Iran. *Payesh (Journal of Iranian Institute for Health Sciences Research).* 2003;2:133-9.
- Clement S. psychological aspects of caesarean section best practice & Research clinical. *Obstetrics & Gynecology.* 2001;15:109-29.
- Osís MJ, Padua KS, Duarte GA, Souza TR, Faunde SA. The opinion of Brazilian women regarding vaginal

- labor and cesarean section. In *J Gynecol Obstet.* 2001;75(1):59-66.
9. Jansen AJ, Duvekot JJ, Hop WC, Essink-Bot ML, Beckers EA, Karsdorp VH, et al. New insights into fatigue and health related quality of life after delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007;86(5):579-40.
10. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SR, Hault J, Gilstrap LC, Wenstrom KO. *William obstetrics.* 22nd ed. New York: McGraw Hill; 2005. p.190,592,706,708,590-92.
11. Lydon-Rochelle M, Holt VL, Martin DP, Easterling TR. Association between method of delivery and maternal re-hospitalization. *JAMA.* 2000;283(18):2411-6.
12. Zahiri M, Abedi G, Ebadi-Azar F. A survey on the effect of quality improvement teams (QIT) in the hospital efficiency. *Jundishapur J. Health Sci.* 2010; 2(3): 75-84.
13. Toroski M, Golmakani E, Sodagar H, Hosseini S, Rajabzadeh R, Borhaninejad V, et al. Survey of bed efficiency for hospitals of North Khorasan University of Medical Sciences by using standard functional criteria of the ministry of health. *J North Khorasan Univ Med Sci.* 2014;6(3):637-44 [Persian].
14. Arzamani M, Pournaghi S. The Comparison of performance indicators in educational hospitals of North Khorasan Universities of Medical Sciences with. *J North Khorasan Univ Med Sci.* 2013;4(4):513-21.
15. Arab M. Comparison of cost and complications of normal delivery after cesarean section with recurrent cesarean section. *Avic. J. Clin. Med.* 2000;2:29-34.
16. Abedian Z, Nikpour M, Mokhber N, Ebrahimzade S, Khani S. Investigating the relationship between type of delivery with quality of life after delivery. *Iran. J. Obstet. Gynecol. Infertil.* 2009;3:47-53.
17. Kazemi Esfeh B, Kazemi A, Shamsaie A. Designing architecture of soothing labor– delivery–recovery–postpartum unit: a study protocol. *Reprod Health.* 2020; 17:196.
18. Khavandzadeh Aghdam S, Kazemzadeh R, Nikjoo R. The Effect of the Doula support During Labor on Delivery Length In Primigravida Women. *Iran. J. Obstet. Gynecol. Infertil.* 2015;18:8-13.

Impact of implementation of LDR system on qualitative indicators of maternity services

Sara Karami Parsa¹, Leila Nazarimanesh^{2*}, Mahmood Mahmoodi Majdabadi Farahani³

Submitted: 2020.11.4

Accepted: 2021.5.9

Abstract

Background and Purpose: The importance of hospital quality services in order to best utilize available resources are not unknown to managers. This is especially important in the maternity sector due to the high density of referrals. Implementation of LDR (Labor, Delivery, Recovery) is one of the new approaches to improve delivery services in the country. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of LDR system on quality of delivery services in two selected hospitals of Qom.

Methods and Materials: This is a descriptive-survey study. Data were collected with a cross-sectional approach to compare the quality of service indicators of a hospital with LDR system as a case and a hospital without LDR system as a control group. Data were collected using a standard questionnaire by Poisson sampling and analyzed by SPSS software.

Results: There was no significant difference between the two hospitals except for LDR implementation. There was no significant association between LDR implementation in delivery sector with overall quality of service indicators (3 vs. 2.5), input, process and output quality indices. However, LDR implementation had a significant effect on some items of these indices (level of significance = 0.05).

Conclusion: According to the research findings, implementation of LDR did not have a significant effect on overall quality of services, but it did affect the subscales of these indices. Therefore, it seems clear that there is a need for proper management policy to control the costs involved in implementing this system.

Keywords: Delivery Division, LDR System, Quality of Service Indicators, Hospital Management

¹ Department of health care management, Medical Sciences and Technologies faculty, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

² Associate Professor, Department of health care management, Medical Sciences and Technologies faculty, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (*corresponding author) Email: L_nazary@yahoo.com

³ Professor, Department of health care management, Faculty of Medical Sciences and Technologies, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

