

گزارش کوتاه
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۵، فروردین ۱۳۹۵، ۹۸-۹۱

بررسی علل مرگ و میر نوزادان در واحد مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان امیرالمومنین (ع) دانشگاه علوم پزشکی زابل در سال ۱۳۹۳: یک گزارش کوتاه

مسعود عارف نژاد^۱، ندا جابری^۲، الهه خلیلی پور^۳، پروانه اصفهانی^۳

دریافت مقاله: ۹۴/۴/۳۰ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۴/۸/۳ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۴/۱۱/۲۷ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۱/۲۸

چکیده

زمینه و هدف: در سال‌های اخیر میزان مرگ و میر نوزادان در کشور ایران کاهش یافته اما این میزان همچنان در کشورهای در حال توسعه بالاست: پژوهش حاضر به بررسی علل مرگ و میر نوزادان بستری شده در واحد مراقبت‌های ویژه نوزادان در سال ۱۳۹۳ می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی بر روی ۱۱۰ نوزاد بستری در واحد مراقبت‌های ویژه بیمارستان امیرالمومنین (ع) دانشگاه علوم پزشکی زابل در سال ۱۳۹۳ انجام گردید. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه استاندارد مرگ و میر نوزادان بود. جهت آنالیز داده‌ها از شاخص‌های توصیفی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد شایع‌ترین علت مرگ نوزادان، نارسی و کمبود وزن هنگام تولد بود.

نتیجه‌گیری: توجه ویژه به دوران نوزادی و مراقبت ویژه از نوزادانی که از مادران در معرض خطر متولد می‌شوند و ارایه آموزش‌های بهداشتی و مراقبت ویژه به این مادران می‌تواند نقش مؤثری در کاهش مرگ‌ومیر نوزادان داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: مرگ‌ومیر نوزادی، بیمارستان، علل، بیمار

مقدمه

حاضر کشورهای جهان نه به ترتیب سیر صعودی تولید

درآمد سرانه بلکه به ترتیب سیر نزول مرگ‌ومیر

کودکان‌شان مورد ارزیابی قرار می‌گیرند [۱].

تأمین سلامت کودکان باید از اولین و مهم‌ترین وظایف

هر ملت و از اصلی‌ترین برنامه‌های هر دولتی باشد. در حال

۱- مربی، کارشناس ارشد اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

۲- کارشناس مدیریت خدمات بهداشت و درمان، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

۳- (نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری تخصصی، مدیریت خدمات بهداشت و درمان، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۸۹۱۲۹، دورنگار: ۰۲۱-۸۸۹۸۹۱۲۹، پست الکترونیکی: p.isfehani@gmail.com

جمله آنها می‌توان به وضعیت اقتصادی- اجتماعی، جنسیت و سطح سواد مادر اشاره کرد.

در کشورهای با وضعیت اقتصادی- اجتماعی ضعیف، هنوز عللی مانند عفونت‌های مادرزادی و مشکلات حاملگی و زایمان با وزن تولد کم، نارس و ناهنجاری‌ها علت‌های شایع‌تری هستند. بیشترین میزان مرگ‌ومیر نوزادان در ۴ ساعت اول زندگی دیده می‌شود که ۶۵٪ از کل مرگ‌های شیرخواران را تشکیل می‌دهند. در ایالات متحده، ۵۰٪ مرگ‌های شیرخواران در سال ۲۰۰۲، ناشی از عواملی مثل ناهنجاری‌های مادرزادی، اختلالات مربوط به نارس بودن. در کشور ما ۱۵-۱۲ مرگ در هر هزار تولد رخ می‌دهد و این در حالی است که میزان مرگ‌ومیر نوزادان در کشورهای پیشرفته، ۵ در هزار تولد زنده بوده است [۸].

الگوی مرگ در کشور ما نه شبیه کشورهای توسعه یافته است و نه شبیه کشورهای در حال توسعه، بلکه ما در یک گذر اپیدمیولوژیک هستیم. با دقت در میزان مرگ و میر نوزادان در کشور و با توجه به اینکه تأثیر مستقیم بر شاخص‌های مرگ و میر شیرخواران و کودکان زیر ۵ سال دارد و از طرفی، علل مرگ و میر نوزادان با توجه به میزان دسترسی و کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی در کشورهای مختلف متفاوت می‌باشد، شناسایی این عوامل ضروری است [۹]؛ بنابراین دانستن علل عمده مرگ‌های نوزادی، زمینه را برای برنامه‌ریزی صحیح جهت تقویت سیستم‌های مراقبت دوران بارداری، زایمان و نوزادان فراهم می‌کند؛ لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین علل مرگ و میر نوزادان بستری شده در واحد مراقبت‌های ویژه نوزادان طراحی و اجرا شده است.

طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، از ۱۳۰ میلیون نوزاد متولد شده در هر سال در جهان، حدود ۴ میلیون نوزاد در ۲۸ روز اول تولدشان می‌میرند؛ سه چهارم این مرگ‌ها در هفته اول تولد و بیش از یک - چهارم مرگ‌ها در ۲۴ ساعت اول تولد رخ می‌دهند [۲]. این مرگ‌ها، بیش از ۴۰٪ از کل مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال را شامل می‌شود، بنابراین با توجه به اهداف توسعه باید میزان مرگ‌ومیر این رده سنی تا سال ۲۰۱۵ در کشورهای با میزان مرگ و میر بالا، به نصف کاهش پیدا کند [۳-۴]. دو - سوم مرگ‌های نوزادی در جهان فقط در ۱۰ کشور اتفاق می‌افتد که در بین کشورهای آسیایی، پاکستان به عنوان سومین کشور در میان این ده کشور است و ۷٪ کل مرگ‌های نوزادی در این کشور رخ می‌دهد [۵].

طبق آمارهای ارائه شده میزان مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال طی دو دهه گذشته در تمام کشورها کاهش چشمگیری پیدا کرده است. علی‌رغم این تغییر هنوز هیچ تغییر قابل ملاحظه‌ای در میزان مرگ‌ومیر نوزادان کمتر از ۲۸ روز به ویژه در کشورهای در حال توسعه مشاهده نمی‌شود [۶].

میزان مرگ‌ومیر نوزادان از مهم‌ترین شاخص‌های بهداشتی هر جامعه است که تحت تأثیر عوامل مختلفی می‌باشد [۷]. علل مرگ‌ومیر نوزادی به طور کلی به دو دسته تقسیم می‌شود: بیولوژیک و غیربیولوژیک. با وجودی که عوامل بیولوژیک نظیر نارس، عفونت‌ها و آسفیکسی بدو تولد از علل شناخته شده مرگ‌ومیر نوزادی هستند، علل غیربیولوژیک نیز به همان میزان مهم هستند که از

مواد و روش‌ها

بیماری نداشتند. ۴۴ نفر (۴۰٪) از مادران تحصیلات عالی داشتند. ۶۴ نفر (۵۸/۲٪) از مادران در مناطق روستایی ساکن بودند. ۵۱ نفر (۴۶٪) دارای بیمه روستایی، ۲۸ نفر (۲۵/۵٪) دارای بیمه تأمین اجتماعی، ۱۷ نفر (۱۵/۵٪) دارای بیمه خدمات درمانی، ۹ نفر (۸/۲٪) دارای سایر بیمه‌ها و ۵ نفر (۴/۸٪) فاقد بیمه بودند. ۹۶ نفر (۸۷٪) مادران خانه‌دار، ۱۳ نفر (۱۲٪) کارمند و ۱ نفر (۱٪) سایر موارد بودند. درآمد ۳۰ نفر (۲۷/۳٪) از پدران مورد مطالعه زیر ۲۰۰ هزار تومان، ۴۱ نفر (۳۷/۳٪) بین ۲۰۰ هزار تا ۵۰۰ هزار تومان و ۳۹ نفر (۳۵/۴٪) بالاتر از ۵۰۰ هزار تومان بوده است. ۶۱ نفر (۵۵/۵٪) از مادران قبل از ازدواج رابطه خویشاوندی نداشتند. تحصیلات ۴۳ نفر (۳۹/۱٪) از پدران نوزادان مورد مطالعه، دیپلم بوده است. مهم‌ترین علت مرگ و میر نوزادان ۸۰ نفر (۷۳٪) نارسی و ۱۵ نفر (۱۳٪) کم وزنی بوده است. سن ۷۰ نفر (۶۴٪) از نوزادان فوت شده مورد مطالعه، ۷-۱ روزه بوده است (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی سن نوزاد در واحد مراقبت ویژه بیمارستان امیرالمومنین (ع) زابل هنگام فوت

| سن نوزاد | تعداد | درصد |
|--------------|-------|------|
| ۱ تا ۲۴ ساعت | ۱۰ | ۱۰ |
| ۱ تا ۷ روز | ۷۰ | ۶۴ |
| ۸ تا ۲۸ روز | ۳۰ | ۲۶ |

۱۰۵ نفر (۹۵/۵٪) از پدران نوزادان مورد مطالعه سابقه مصرف مواد مخدر نداشتند. ۱۰۰ (۹۰/۹٪) خانواده، سابقه مرگ نوزاد را در گذشته نداشتند. ۷۷ خانواده (۷۰٪)،

مطالعه حاضر به صورت توصیفی مقطعی، در سال ۱۳۹۳ بر روی در نوزادان بستری واحد مراقبت‌های ویژه در بیمارستان امیرالمومنین (ع) دانشگاه علوم پزشکی زابل انجام گردید. تعداد ۱۱۰ نوزاد فوت شده و خانواده آنها با استفاده از روش سرشماری انتخاب گردید. با مطالعه پرونده نوزادان فوت شده و پرسش از خانواده آنها، برای هر نوزاد فوت شده‌ای که سن کمتر از ۲۸ روز داشت، از پرسشنامه‌ای استاندارد شامل سه بخش اطلاعات بالینی با ۱۶ سؤال، اطلاعات اجتماعی-اقتصادی با ۲۵ سؤال و اطلاعات وضعیت بهره‌گیری مادر و نوزاد با ۴ سؤال استفاده شد [۵].

با توجه به تفاوت محیط انجام پژوهش، اعتبار علمی پرسشنامه به روش اعتبار محتوا مشخص شد برای این منظور در اختیار ده نفر از مدرسین و اعضا هیئت علمی گروه مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه قرار گرفت و از نظرات آنها استفاده گردید و همچنین ضریب آلفای پرسشنامه پایایی ۰/۸۷ گزارش گردید.

اطلاعات پس از جمع‌آوری، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ تجزیه و تحلیل گردید. داده‌های کمی به صورت انحراف معیار \pm میانگین و داده‌های کیفی به صورت تعداد (درصد) گزارش شدند.

نتایج

یافته‌ها نشان داد که از ۱۱۰ نوزاد فوت شده، ۴۲ نفر (۳۸٪) دختر و ۶۸ نفر (۶۲٪) پسر بودند. ۷۲ نفر (۶۵٪) از مادران نوزادان فوت شده، در هنگام زایمان هیچ‌گونه

نوزاد در خانواده $0/11 \pm 0/39$ (حداقل ۰ و حداکثر ۳) و میانگین تعداد سقط در مادران مورد مطالعه $0/77 \pm 0/36$ (حداقل ۰ و حداکثر ۵) نوزاد بوده است. میانگین تعداد روزهای مصرف مواد مخدر در مادران مورد مطالعه $0/28 \pm 0/03$ روز بوده و حداقل ۰ روز و حداکثر ۳ ماه بوده است. میانگین فاصله محل زندگی تا نزدیک‌ترین بیمارستان $14/30 \pm 19/72$ کیلومتر (حداقل ۱ و حداکثر ۱۵۰ کیلومتر) بوده است. میانگین تعداد مراجعه به مرکز بهداشتی و درمانی در زمان بارداری $5/64 \pm 3/07$ (حداقل صفر بار و حداکثر ۱۴) بار بوده است.

بحث

از آنجا که بررسی علل مرگ اولین قدم در راه کاهش آن در دوره نوزادی می‌باشد، این مطالعه طراحی گردید. این‌گونه مطالعات در سایر نقاط دنیا انجام شده و باید به طور مستمر ادامه یابد؛ زیرا ممکن است در کشورهای مختلف و همچنین در طی سال‌های مختلف نتایج متفاوتی بدست آید که با تجزیه و تحلیل آنها می‌توان هر چه بیشتر از مرگ‌های قابل پیش‌بینی و قابل اجتناب کاست [۱۱].

نتایج این مطالعه نشان داد که میزان مرگ و میر نوزادان در پی بیماری‌هایی با نارسایی و وزن کم هنگام تولد همراه بوده است. نوزادانی که با وزن کم متولد می‌شوند بیشتر به علت زایمان زودرس بوده و بخش عمده مرگ و میر دوره نوزادی و شیرخواری را شامل می‌شوند. هر چند این نوزادان فقط حدود ۰/۷٪ کل متولدین را تشکیل می‌دهند ولی قریب به دو سوم مرگ و میر دوره نوزادی مربوط به آنان است [۱۱]. شایع‌ترین علت مرگ نوزادی در

دارای منزل شخصی بودند. ۴ خانواده (۳٪)، دارای ماشین شخصی، تلویزیون و تسهیلات نظافتی بودند. درخصوص خود ارزیابی والدین از وضعیت اقتصادی‌شان، ۴۰ خانواده (۳۶/۴٪) محروم، ۱۳ خانواده (۱۱/۸٪) نسبتاً محروم، ۵۱ خانواده (۴۶/۴٪) متوسط، ۴ خانواده (۳/۶٪) نسبتاً مرفه و ۲ خانواده (۱/۸٪) مرفه بودند. ۵۵/۵٪ مادران به وسیله مامای تحصیل‌کرده، ۴۰٪ توسط پزشک، ۲/۷٪ مامای محلی و ۱/۸٪ سایر موارد (بهورز روستا و یکی از اعضای خانواده) زایمان کرده‌اند. ۶۶ نفر (۶۰٪) از مادران زایمان طبیعی داشتند. ۱۰۴ نفر (۹۴/۵٪) از مادران در بیمارستان محل زندگی‌شان زایمان کرده‌اند. ۸۱ (۷۳/۶٪) مادران در زمان بارداری خود به طور مرتب به پزشک و مراکز بهداشتی و درمانی مراجعه می‌کردند. میانگین طول مدت اقامت نوزادان قبل از فوت در واحد مراقبت ویژه $7/90 \pm 7/67$ روز به دست آمد که حداقل طول مدت اقامت یک روز و حداکثر طول مدت اقامت ۵۰ روز بود. میانگین وزن نوزادان متولد شده در این مطالعه، $2851/14 \pm 791/46$ گرم بود که حداقل وزن ۷۲۰ گرم و حداکثر ۴۶۰۰ گرم بود. میانگین سن مادر در هنگام تولد نوزاد $27/36 \pm 5/89$ سال با حداقل سن ۱۷ و حداکثر ۴۳ بوده است. میانگین فاصله زایمان فعلی با آخرین زایمان $2/33 \pm 2/65$ سال بوده و حداقل فاصله ۰ سال و حداکثر ۱۲ سال بوده است. میانگین رتبه تولد نوزاد در خانواده $2/51 \pm 1/69$ سال بوده که حداقل رتبه یک و حداکثر ۱۳ بوده است (بیشترین تعداد مرگ و میر نوزادان مربوط به نوزادان رتبه دوم خانواده بوده که به طور کل ۶۲/۸٪ موارد فوت فرزند دوم خانواده بوده است). میانگین تعداد مرگ

هدف اصلی از این مطالعه مشخص نمودن بیشترین عوامل مرتبط با مرگ نوزادی بود. این عوامل در مطالعه حاضر شامل نارسى و وزن کم هنگام تولد بود. ارتباط عوامل مادری، زندگی اجتماعی و خانوادگی نظیر سطح درآمد خانوار، محیط زندگی، سطح تحصیلات مادران و مراقبت‌های قبل از زایمان به ویژه تغذیه مادران با علل مرگ و میر نوزادان در این مطالعه بررسی نشد. این از نقاط ضعف مطالعه بود. لذا توصیه می‌شود تا در مطالعات بعدی این فاکتورها نیز مد نظر قرار گیرند.

نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر نظام شبکه‌های بهداشتی و درمانی در کشور، بستر مناسبی را برای ارائه خدمات فراهم نموده است. اجرای این برنامه‌های گوناگون بهداشتی و افزایش آگاهی پرسنل بهداشتی و درمانی و برخورداری مردم از رفاه بیشتر اقتصادی-اجتماعی، میزان مرگ و میر نوزادان را کاهش داده است؛ اما هنوز مشکلات ناشی از مرگ و میر نوزادان ناشی از نارسى و کم وزنى به خصوص در استان سیستان و بلوچستان وجود دارد. بنابراین لزوم تصمیم‌گیری‌های اساسی در زمینه مراقبت بهتر مادر و کودک و همچنین تمهیدات اولیه لازم برای پیشگیری از عوامل احتمالی مؤثر بر مرگ نوزادی وجود دارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان، مراتب تشکر و قدردانی از کلیه شرکت‌کنندگان و افرادی که امکان انجام این پژوهش را فراهم نمودند به خصوص مسئولین و کارکنان بیمارستان امیرالمومنین (ع) دانشگاه علوم پزشکی زابل را اعلام می‌دارند.

کشورهای در حال توسعه بیماری‌های عفونی با ۳۶٪، نارسى با ۲۷٪ و آسفاکسی با ۲۳٪ می‌باشد. که از نظر اولویت‌بندی تقریباً با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. نوزادان با وزن تولد بسیار کم حدود ۱٪ کل متولدین را تشکیل می‌دهند لیکن ۳/۳۱٪ از مرگ‌ومیر نوزدان به آنان مربوط است. در این مطالعه میزان مرگ‌ومیر مربوط به کم وزنى ۱۳٪ بوده است. ۶۴٪ مرگ‌های در رده سنی ۱ تا ۷ روزه اتفاق می‌افتد. این یافته با نتایج مطالعات Namakin [۱۲]، Sharifi [۱۳] و Lawoyin [۱۴] همخوانی دارد؛ آنها نشان دادند که ۴/۶۴٪ مرگ نوزادان در طی هفته اول تولد اتفاق افتاده است. این موضوع نشان‌دهنده این واقعیت است که نوزادان آسیب‌پذیرترین گروه سنی کودکان هستند، لذا بایستی توجه خاصی به دوره حوالی تولد و نوزادی نمود و با مداخله مؤثر مراقبت‌های قبل از تولد و شناسایی عوامل خطر و ارابه خدمات خاص بیمارستانی موارد مرگ و میر دوره نوزادی و اوایل تولد را کاهش داد.

Mohaghghi و همکارانش [۵] نشان دادند که سطح اقتصادی خانوار و سپس تحصیلات مادر به ترتیب از مهم‌ترین عوامل مرتبط با مرگ نوزادان محسوب می‌شوند. اقامت در نقاط روستایی (احتمالاً به دلیلی دسترسی پایین به مرکز درمانی خط سوم در هنگام زایمان و نیز کمبود نسبی سطح بهداشت در مراقبت‌های قبل از زایمان) مهم‌ترین علل و عوامل مرتبط با مرگ نوزادان معرفی شدند. در این مطالعه عوامل مادری و عوامل دیگر نظیر سطح اقتصادی خانوار نیز مورد بررسی قرار گرفت.

References

- [1] Amami S, Yazdan Z, Montazari M, Bashardost N. Causes and Related Factors of infant and perinatal mortality; *J of Shahrekord university of Medical Sciences*. 2001; 3(2): 67-72. [Farsi]
- [2] WHO. Make every mother and child count. Geneva: WHO; 2005.
- [3] WHO. Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates 2006 [cited 2010]. http://www.who.int/reproductivehealth/docs/neonatal_perinatal_mortality/text.pdf].
- [4] Lawn J, Cousens S, Zupan J. Million neonatal deaths: When? Where? Why? *Lancet J*. 2005; 365: 891-900.
- [5] Mohaghighi P, Hashemzadeh Isfahani M, Mousavi Kani K. Determining the frequency of prenatal factors in infant mortality in Tehran during 2009-2010. *Razi J of Medical Sciences* 2013; 19(103): 42-7. [Farsi]
- [6] Federation Stc. Saving newborn lives: State of the world's newborns. Washington: DC; 2001.
- [7] Stoll B, Kliegman R. Overview of mortality and morbidity. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Edition t, editor. Philadelphia, Saunders, Nelson textbook of pediatrics. 2004.
- [8] Sareshtedari M, Shahamat H, Sadeghi T. Causes and Related Factors of Neonatal Mortality in Qazvin NICU 2010. *Hakim Research J* 2012; 14(4): 227-32. [Farsi]
- [9] Darmstadt G, Bhutta Z, Cousens S, Adam T, Walker N, de Bernis L, et al. Evidence-based, cost-effective interventions: how many newborn babies can we save? *Lancet J* 2005.
- [10] Nayeri F, Amini E, Oloomi Yazdi Z, Dehghan Naieri A. Evaluation of the cause and predisposing factors in neonatal mortality by using international coding diseases version 10 in Valiasr Hospital. *Iran J Pediatr* 2007; 17(1): 21-6. [Farsi]
- [11] Science A. Neonatal mortality: can we avoid 4 million deaths a year? 2005 [Available from: http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/Science_actualites/sitesactu/questionact.]
- [12] Namakin K, Sharifzadeh G. The Evaluation of Infants Mortality Causes and its Related Factors

- in Birjand. *J of Isfahan Medical School*. 2009; 27(95): 275-82. [Farsi]
- [13] Sharifi F. Causes of mortality in newborns and children under 5 years of age in northern Iran. *Iranian J of Pediatrics* 2002; 2(12): 22-5. [Farsi]
- [14] Lawoyin T. Risk factors for infant mortality in a rural community in Nigeria. *J R Soc Promot Health* 2001; 121(2): 114-8.

Survey of Neonatal Mortality in NICU in Amirmomenin Hospital of Zabol University of Medical Sciences in 2014: A Short Report

M. Aref Nejad¹, N. Jaberi², E. Khalili Pour², P. Isfahani³

Received: 21/07/2015 Sent for Revision: 25/10/2015 Received Revised Manuscript: 16/02/2016 Accepted: 17/02/2016

Background and Objectives: In recent years Infant Mortality Rate (IMR) has been decreased in the developed countries but this rate is still high in the developing countries. This study aimed to investigate the causes of neonatal mortality.

Materials and Methods: This descriptive-cross-sectional study was performed on 110 hospitalized neonatal in NICU of Amirmomenin Educational Hospital of Zabol University of medical sciences. Neonatal Mortality's Questionnaire was used to collect the data. For data analysis, descriptive statistics was used.

Results: The most common causes of mortality were prematurity and low birth weight.

Conclusion: Special care for premature and low birth weight infant and strengthening health care programs and emphasizing the need to identify high risk groups should be the priorities in decreasing the rate of neonatal mortality.

Key words: Neonatal Mortality, Patient, Hospital, Causes

Funding: This research was funded by Zabol University of medical sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Zabol University of medical sciences approved the study.

How to cite this article: Aref Nejad M, Jaberi N, Khalili Pour E, Isfahani P. Survey of Neonatal Mortality in NICU in Amirmomenin Hospital of Zabol University of Medical Sciences in 2014: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2016; 15(1): 91-8. [Farsi]

1- Academic Member, Dept. of Health Economics, Health Faculty, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

2- B.A in Health Care Management, Health Faculty, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

3- PhD Student, Dept. of Health Care Management, Health Faculty, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
(Corresponding Author) Tel: (021) 88989129, Fax: (021) 88989129, E-mail: p.isfehani@gmail.com