

## بررسی علل، تنوع و عوامل مرتبط با اعزام بیماران اورژانسی توسط پایگاه های فوریت های

### پزشکی استان ایلام

خیرالله اسداللهی\*، صغری طاهریان<sup>۱</sup>، جواد نوراللهی<sup>۲</sup>، عباد الله فلاحی<sup>۳</sup>، قباد آبانگاه

- ۱- گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام
- ۲- فوریت‌های پزشکی استان، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی ایلام
- ۳- گروه گوش و حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام
- ۴- گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۱۵

#### چکیده:

**مقدمه:** انجام برنامه ریزی درست و اصولی در راستای ارتقای ارائه خدمات درمانی در فوریت های پزشکی یک نیاز اساسی به شمار می رود. این مطالعه در نظر دارد با بررسی علمی دلایل و عوامل مرتبط با اعزام بیماران به مرکز استان و یا استان های مجاور، را مشخص و با ارائه راهکارهای عملی به اصلاح روند ارائه خدمت به بیماران اورژانسی در محل کمک نماید.

**مواد و روش ها:** این مطالعه به صورت توصیفی انجام شده و تمام افرادی که در طول ماه های فروردین تا آبان سال ۱۳۸۹ اعزام شده اند به صورت سر شماری وارد مطالعه شده اند. اطلاعات دموگرافیک، علل و عوامل مرتبط با اعزام بیماران اورژانسی در شهرستان های مختلف استان توسط چک لیست جمع آوری و توسط SPSS 16 و استفاده از جداول توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

**یافته های پژوهش:** از بین ۹۶۰ مورد اعزام در طول مطالعه بیشترین فراوانی مربوط به آبدانان با ۱۹۶ نفر (۲۰/۴ درصد) و کمترین آن ها مربوط به ایلام با ۵۹ نفر (۶/۱ درصد) و ۵۹ درصد اعزام ها را مردان تشکیل داده اند. ۷۳/۱ درصد اعزامها شهری، ۲۶/۳ درصد روستایی و ۰/۵ درصد عشایری و زائر بوده اند. هم چنین ۴۸ درصد (۴۴۹ نفر) اعزام ها بعلت حادثه و ۵۲ درصد (۵۱۱ نفر) به علت بیماری و بالاترین علل اعزام با ۳۰/۷ درصد مربوط به بیماران جراحی و سپس با ۲۲/۹ درصد مربوط به بیماران قلبی بوده است. بیشتر بیماران توسط پزشک عمومی (۶۲۷ نفر، ۶۵/۳ درصد) اعزام شده اند و مقصد اعزام ۹۴ درصد بیماران در داخل استان بوده است. از نظر نیروی انسانی علل اعزام ۹۷/۳ درصد عدم وجود متخصص مربوطه اعزام شده اند و فقط ۲/۳ درصد اعزام بیماران به علت تأکید پزشک معالج بر اساس نیازهای واقعی بیمار بوده و علل جانبی اعزام بیشترین موارد را به خود اختصاص داده است.

**بحث و نتیجه گیری:** بیشترین علل اعزام عدم وجود متخصص مربوطه و بیشترین تعداد اعزامی مربوط به جراحی بوده است لذا استقرار متخصص خصوصا جراح عمومی و امکانات تشخیصی منجر به کاهش قابل توجه اعزام ها به مرکز استان خواهد شد. از طرفی بیشترین تعداد اعزام توسط پزشک عمومی انجام شده که بیانگر عدم وجود نیروهای متخصص در شهرستان ها و نظام ارجاع ناقص می باشد.

**واژه های کلیدی:** فوریت های پزشکی، حوادث غیر مترقبه، اورژانس پیش بیمارستانی، اعزام، ایلام

\* نویسنده مسئول: گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

Email: Masoud\_1241@yahoo.co.uk

Copyright © 2017 Journal of Ilam University of Medical Science. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.

## مقدمه

بیماری ها و حوادث غیر مترقبه در همه نقاط جهان شایع می باشند، هرچه جمعیت افزایش می یابد، اهمیت و حساسیت مدیریت بحران و برنامه ریزی جهت کاهش اثرات آن بیشتر نمایان می گردد. اورژانس های پیش بیمارستانی در قالب نظام فوریت های پزشکی از قدیمی ترین و ضروری ترین سیستم های درمانی می باشند و انجام برنامه ریزی درست و اصولی در راستای ارتقای ارائه خدمات درمانی در فوریت های پزشکی یک نیاز اساسی به شمار می رود. مدیریت بحران یکی از مهم ترین وظایف مدیران سازمان های بهداشتی و درمانی و سیستم های فوریت های پزشکی تلقی می گردد که شامل یکسری اقدامات جامع منظم و منطقی و هماهنگ بین بخشی است که به منظور کنترل ضایعات ناشی از بحران قبل از وقوع، حین بحران و بعد از آن انجام می شود و نیازمند حمایت مسئولین و مدیران ارشد در تمامی سازمان ها و نهادها به عنوان یک رسالت مهم و اساسی است (۱). برخورد علمی با امر اولویت بندی خدمات پزشکی اورژانس، استفاده بهینه از امکانات موجود در محل حادثه یا بیمارستان و ارائه زود هنگام خدمات اموری است که به کاهش بار اعزام و تلفات انسانی کمک میکند (۲).

یکی از اقدامات عمده در بلایا و حوادث با قربانی های متعدد رسیدگی به موقع و مراقبت پزشکی از افراد حادثه دیده است مراقبت پزشکی سریع و دقیق نیازمند داشتن یک سیستم تریاژ مدیریت شده با تجهیزات و پرسنل کافی است در این صورت میتوان حق تقدم در مراقبت از بیماران بر اساس شدت آسیب، احتمال زنده بودن و فوریت درمان و همچنین تعیین واحد درمانی لازم برای ارجاع مصدوم، تعیین کرد (۳).

هدف از سیستم تریاژ بهره گیری از امکانات موجود و ارائه خدمت صحیح به مصدومین بیشتر در فاصله زمانی کمتر است. علاوه بر تریاژ در بیمارستان، ایجاد سیستم تریاژ در صحنه ی حادثه و تریاژ منطقه ای در هنگام بروز حوادث وسیع و ملی موضوعاتی است که دارای اهمیت بالایی می باشند (۴). در مورد بیمارانی که در خارج از بیمارستان و در حوادث دچار سانحه شده و لازم است به مراکز دیگر منتقل شوند تریاژ باید بر

حسب نوع خدمت مورد نیاز آن ها و مرکزی که دارای آن خدمت باشد صورت گیرد تا از ازدحام بی مورد بیماران یا سرگردانی آنها جلوگیری شود (۵).

مصدومانی که مبتلا به آسیب های (تروما) جدی و حاد شده اند، نیازمند رسیدگی و مراقبت های سازمان یافته در قالب سیستم خدمات فوریت های پزشکی می باشند. در اغلب مصدومان سوانح، اقدامات اساسی درمانی، در نهایت فقط می باید در اتاق عمل انجام شود به همین دلیل ضرورت دارد که وقوع حادثه تا هنگام عمل به حداقل برسد و اقدامات احیاء قلبی- ریوی پیشرفته و به کارگیری سرعت عمل در مواقع خاص می تواند موثر باشد (۶).

تهیه گزارشات ادواری و گزارش سالیانه از میزان آمادگی بیمارستان ها از نقطه نظر حوادث و سوانح و فوریت ها، عملکرد گذشته، مشکلات، کمبود ها، برنامه ریزی انجام شده برای شرایط جاری، برنامه های آینده و پیشنهادات اصلاحی می تواند به ارتقاء وضعیت و رسیدگی به مصدومان موثر باشد (۷).

در کشورهای مختلف جهان برای کاستن از عوارض و مرگ و میر ناشی از بیماری ها و حوادث اورژانس، سیستمی موفق و کارآمد با عنوان "خدمات فوریت های پزشکی" یا EMS طراحی شده است که وظیفه این سیستم، ارائه خدمات درمانی بر بالین بیمار در موارد اورژانس و در صورت نیاز، انتقال به مراکز درمانی است (۸).

از عمده ترین علل اعزام در استان ایلام می توان به مواردی مثل دوری از مرکز و محرومیت مزمن، عدم وجود متخصصین مربوطه در بعضی از رشته ها، امکانات تخصصی پزشکی و همچنین بار بالای تصادفات به خاطر کوهستانی و نامناسب بودن راه های مواصلاتی اشاره کرد. اما اصرار بیماران یا همراهان، توصیه کادر درمانی برای کاهش عوارض مرتبط با نگهداری بیماران بد حال، راحت طلبی و یا سهل انگاری کادر درمانی، توقع کادر درمانی برای ماموریت های اداری و یا تشخیص نادرست بیماری توسط پزشکان و بعضا دخالت مسولین از علل قابل توجهی هستند که منجر به اعزام های غیر لازم می شوند. در صورت یافتن راه حل های اساسی و جلوگیری از اعزام

فروردین تا آبان سال ۱۳۸۹ اعزام شده اند به صورت سرشماری وارد مطالعه شده اند. اطلاعات مربوطه توسط یک چک لیست جمع آوری و توسط SPSS 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. کلیه فراوانی ها و نسبت های مرتبط با عوامل و علل اعزام ها با استفاده از جداول توصیفی بیان شده اند.

### یافته های پژوهش

در طول مطالعه ۹۶۰ مورد اعزام توسط مراکز فوریت های پزشکی استان صورت گرفته که بیشترین فراوانی اعزام مربوط به شهرستان آبدانان با ۱۹۶ نفر (۲۰/۴ درصد) و کمترین آن ها مربوط به ایلام با ۵۹ نفر (۶/۱ درصد) بوده است و ۵۹ درصد اعزام ها را مردان و ۴۱ درصد را زنان تشکیل داده اند. در این مطالعه ۷۳/۱ درصد مراجعه کنندگان شهری، ۲۶/۳ درصد روستایی، ۰/۵ درصد عشایری و زائر بوده اند (جدول ۱). همچنین ۴۸ درصد (۴۴۹ نفر) مراجعه کنندگان بعثت حادثه و ۵۲ درصد (۵۱۱ نفر) بعثت بیماری مراجعه نموده اند و بالاترین علل اعزام با ۳۰/۷ درصد مربوط به بیماران جراحی و سپس با ۲۲/۹ درصد مربوط به بیماران بوده است (جدول ۱).

غیر ضرور بیماران هم از هدر رفتن امکانات جلوگیری خواهد شد و هم مرگ و میرها و عوارض مرتبط کاهش خواهد یافت. لذا این مطالعه با هدف بررسی دقیق علل اعزام بیماران به مرکز استان و یا استانهای مجاور، ضرورت یا عدم ضرورت این اعزام ها را در یک دوره چهار ماهه مشخص و با ارائه راهکارهای عملی به اصلاح روند ارائه خدمت به بیماران اورژانسی در محل کمک نماید.

### مواد و روش ها

این مطالعه به صورت توصیفی انجام شده و جامعه مورد مطالعه آن شامل کلیه بیماران اعزامی به مرکز استان و از مرکز به خارج از استان توسط پایگاه های فوریت های پزشکی استان ایلام می باشد. پس از هماهنگی با معاونت درمان دانشگاه و فوریت های پزشکی استان چک لیست مربوط به اطلاعات دموگرافیک، علل و عوامل مرتبط با اعزام بیماران اورژانسی در اختیار مسئولین فوریت های پزشکی شهرستان های مختلف استان قرار داده شد که برای هر بیمار اعزامی در شیفت های مختلف شبانه روزی تکمیل نمایند. تمام افرادی که در طول ماه های

جدول ۱. توزیع فراوانی بیماران اعزامی توسط مراکز فوریت های پزشکی در طول ماه های فروردین تا آبان ۱۳۸۹ بر حسب

#### متغیرهای مختلف

متغیر	خصوصیات متغیر	فراوانی	درصد
جنس	مرد	۵۶۶	۵۹
	زن	۳۹۴	۴۱
محل زندگی	شهر	۷۰۲	۷۳/۲
	روستا	۲۵۳	۲۶/۳
	عشایر و کوچ ر و زائر	۵	۰/۵
فصل اعزام	بهار	۲۴۱	۲۵/۲
	تابستان	۶۴۷	۶۷/۴
	پاییز	۷۲	۴/۴
	دره شهر	۱۰۰	۱۰/۴
شهرستان اعزام کننده	ایوان	۱۹۳	۲۰/۱
	مهران	۹۷	۱۰/۱
	سرابله	۱۲۸	۱۳/۳
	آبدانان	۱۹۶	۲۰/۴
	ملکشاهی	۸۶	۹
	دهلران	۱۰۱	۱۰/۵
	ایلام	۵۹	۶/۱
مقصد اعزام	بیمارستان های ایلام	۹۰۱	۹۴
	بیمارستان های خوزستان	۴۰	۴/۲
	سایر استان ها	۱۹	۱/۸
	نرولوژی	۹۳	۹/۷

۶/۷	۶۴	زنان و زایمان	نوع بیماری
۲۲/۹	۲۲۰	قلبی عروقی	
۳/۴	۳۳	ریوی	
۰/۵	۵	حادثه کاری	
۴/۶	۴۴	عفونی	
۰/۶	۶	سرطان	
۳۰/۷	۲۹۵	جراحی	
۹/۷	۹۳	داخلی	
۰/۸	۸	اطفال	
۰/۳	۳	ENT	
۶/۷	۶۴	درگیری	
۱/۳	۱۲	روانپزشکی	
۲/۱	۲۰	سایر موارد	
۶۵/۵	۶۲۷	عمومی	
۱۸/۶	۱۷۸	داخلی	
۶/۸	۶۴	جراح عمومی	
۳/۵	۳۳	اطفال	
۱/۷	۱۵	زنان و زایمان	تخصص اعزام کننده
۱/۵	۱۳	قلب	
۲/۴	۲۲	سایر	

جدول ۲. توزیع فراوانی بیماران اعزامی توسط مراکز فوریت های پزشکی در طول ماه های فروردین تا آبان ۱۳۸۹ بر حسب علل مختلف اعزام

درصد	فراوانی	خصوصیات متغیر	متغیر
۴۶/۸	۴۴۹	حادثه	علل اعزام بر حسب علت مراجعه
۵۲/۲	۵۱۱	بیماری	
۹۷/۳	۹۳۴	عدم وجود متخصص مربوطه	علل اعزام بر حسب نیروی انسانی
۲/۱	۲۰	مرخصی متخصص مربوطه	
۰/۶	۶	نامعلوم	علل اعزام بر حسب کمبود تجهیزات و امکانات تشخیصی
۱/۸	۱۷	رادیو لوژی	
۴/۶	۴۴	آزمایشگاهی	
۷/۹	۷۶	سونوگرافی	
۱۸	۱۷۳	CTسکن	علل اعزام بر حسب کمبود امکانات درمانی
۶۷/۷	۶۵۰	علل دیگر	
۰/۸	۷	عدم وجود تخت خالی	
۱/۹	۱۸	اصرار بستگان بیمار	
۴/۷	۴۴	شدت صدمات وارده	
۰/۷	۶	نگرانی پزشک معالج از عدم کفایت کادر پرستاری	
۲۱/۳	۲۰۲	تاکید پزشک معالج بر اساس نیازهای واقعی بیمار	
۹/۹	۹۴	عدم وجود تخصص مربوطه	
۱۵/۴	۱۴۶	ترکیبی از موارد بالا با هم	
۴۵/۳	۴۳۳	علل دیگر	

شده اند و از بین امکانات تشخیصی و بیمارستانی بیشترین علت (۱۸ درصد بیماران) به خاطر نبود CT اسکن اعزام شده اند. همچنین فقط ۲۱,۳ درصد اعزام بیماران بعثت تأکید پزشک معالج بر اساس نیازهای واقعی بیمار بوده و علل جانبی اعزام بیشترین موارد را به خود اختصاص داده است (جدول ۲).

در این مطالعه بیشتر بیماران توسط پزشک عمومی (۶۲۷ نفر، ۶۵/۳ درصد) اعزام شده اند و مقصد اعزام ۹۴ درصد بیماران در داخل استان و ۶ درصد به خارج از استان بوده است. از نظر نیروی انسانی علل اعزام ۹۷/۳ درصد عدم وجود متخصص مربوطه و ۲/۱ درصد بعثت مرخصی متخصص مربوطه ۰/۶ درصد به علت نامعلومی اعزام

### بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه که به صورت توصیفی بر روی ۹۶۰ مورد اعزام توسط مراکز فوریت های پزشکی استان ایلام صورت گرفته بیشترین فراوانی مربوط به شهرستان آبدانان و کمترین آنها مربوط به ایلام بوده است و بیشتر اعزام ها را مردان تشکیل داده اند و بیشتر اعزام ها هم مراجعه کنندگان شهری، ۳ بوده اند. به نظر میرسد شهرستان آبدانان به خاطر نوپا بودن، کوهستانی بودن جاده ها، کوچک بودن بیمارستان (۳۲ تختخوابی) و عدم استقرار تخصص های ماژور به صورت مستمر بیشترین فراوانی اعزام ها را به خود اختصاص داده است.

همچنین ۴۸ درصد مراجعه کنندگان بعلت حادثه و ۵۲ درصد بعلت بیماری مراجعه نموده اند و بالا ترین علل اعزام با مربوط به بیماران جراحی و سپس بیماران قلبی بوده است. در مطالعه ای که ناهید کامکار و همکاران در زنجان انجام داده اند فقط ۱۸۲ مورد مربوط به حوادث و جراحی و ۸۵۶ مورد مربوط به بیماری و غیر حوادث بوده است (۹) که با نتایج مطالعه ما هم خوانی ندارد و علاوه بر این بیشترین بار بیماریها در کشور مربوط به بیماری های قلبی و بعد از آن حوادث می باشد که تقریباً بر عکس فرایند اعزام در استان ایلام می باشد و می تواند مرتبط با حادثه خیز بودن استان و یا مربوط به عدم آماده بودن زیر ساخت های جراحی مانند اتاق های عمل، جراح و پرسنل مربوطه، امکانات تشخیصی و یا عدم اعتماد مردم به خدمات در شهرستان های استان باشد.

در مطالعه حاضر بیشتر بیماران توسط پزشک عمومی اعزام شده اند و مقصد اعزام اغلب بیماران در داخل استان و میزان خیلی کمی به خارج از استان بوده است که بیانگر عدم وجود نیروهای متخصص در شهرستان ها و نظام ارجاع ناقص می باشد.

از نظر نیروی انسانی بالاترین علل اعزام عدم وجود متخصص مربوطه و درصد خیلی کمی هم به علت مرخصی متخصص مربوطه و یا به علت نا معلوم بوده است و از بین امکانات تشخیصی و بیمارستانی بیشترین علت به خاطر نبود CT اسکن اعزام شده اند و بقیه علل اعزام مربوط به موارد دیگر بوده اند که بیانگر

نقش بارز حضور نیروهای متخصص در شهرستان ها است و در صورت عدم وجود نیروهای متخصص اغلب بیماران برای دریافت خدمات مرتبط ممکن است زمان طولانی رسیدگی را از دست داده و به این خاطر میزان مرگ و میر و عوارض ها افزایش یابد. هم چنین کمتر از یک چهارم اعزام بیماران بعلت تأکید پزشک معالج بر اساس نیازهای واقعی بیمار بوده و علل جانبی اعزام بیشترین موارد را به خود اختصاص داده است و این موضوع نیازمند کار فرهنگی و نظارتهای بالادستی و بستر سازی و بهینه سازی زیرساختها در جهت ارائه خدمات بهتر، سریعتر و در دسترس می باشد. بعلاوه استقرار برنامه پزشک خانواده که بر اساس نظام ارجاع استوار است و بیماران بر اساس نیاز واقعی ارجاع می شوند می تواند در این راستا کمک کننده باشد هر چند که متأسفانه این برنامه حتی در استانهای که در این خصوص پیشقدم بوده اند هم دارای اشکالات اجرایی است (۱۰).

در این مطالعه بیشترین اعزام ها در فصل تابستان بوده که در مقایسه با بهار و دو ماه اول پاییز می تواند مرتبط با مسافرت های ایام تابستان و بروز حوادث مرتبط در این فصل باشد.

تاکنون غیر از مطالعه کامکار و همکاران در استان زنجان هیچ مطالعه آکادمیکی در این زمینه وجود ندارد و در شهر ایلام نیز روی این موضوع کار نشده است و بیشتر مطالعات انجام شده در مورد تعداد آمبولانسها، کمبود تعداد پایگاه ها، مستهلک بودن و فرسودگی ساختمان تعدادی از پایگاه ها و کمبود نیروی انسانی و کمبود تجهیزات پزشکی در داخل آمبولانس ها بوده است که با مطالعه حاضر قابلیت همخوانی و مقایسه ندارند.

موضوع بررسی علل اعزام بیماران از مراکز درمانی شهرستان های تابعه به مراکز استان و از مراکز استان ها به سایر استان ها برای مداخله در خصوص حذف علل اعزام از اولویت خاصی برخوردار بوده و در بعضی از دانشگاه ها در رتبه نخست اولویت قرار دارد (۱۱). انتقال بیمار از محل حادثه به یک مرکز درمانی در چرخه سرویس دهی خدمات درمانی به بیماران از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد و به لحاظ اهمیت

شهرستان ها و نظام ارجاع ناقص می باشد. لذا استقرار برنامه پزشک خانواده که بر اساس نظام ارجاع استوار است و بیماران بر اساس نیاز واقعی ارجاع می شوند می تواند در این راستا کمک کننده باشد.

### سپاسگزاری

از همکاری معاونت محترم درمان دانشگاه علوم پزشکی ایلام و مسئولین محترم فوریت های پزشکی در تکمیل چک لیست های این پروژه و هم چنین معاونت محترم تحقیقات و فناوری در تصویب و حمایت از این طرح، تقدیر می شود.

خاص آن نقش بارزی در کاهش تلفات و ناتوانی های ناشی از حوادث داشته و مستلزم توجه بیشتری می باشد.

با توجه به این که در این مطالعه بیشترین علل اعزام عدم وجود متخصص مربوطه و بیشترین تعداد اعزام ها مربوط به جراحی بوده و از طرفی فقط نسبت کمی از بیماران به علت تأکید پزشک معالج بر اساس نیازهای واقعی بیمار بوده است به نظر می رسد استقرار متخصص خصوصا جراح عمومی و امکانات تشخیصی از جمله سونوگرافی، رادیولوژی و CT اسکن منجر به کاهش قابل توجه اعزام ها به مرکز استان خواهد شد. از طرفی بیشترین تعداد اعزام توسط پزشک عمومی انجام شده که بیانگر عدم وجود نیروهای متخصص در

### References

1. Bledsoe EB, Clayden ED. Prehospital Emergency Care. 7<sup>th</sup> ed. Prentice Hall New York Publishing. 2011;P.234.
2. Moamenpour M. [Triage in the supervening events]. Nurs Indus Med 2005;3:22-8. (Persian)
3. Ziaee SA. [Evaluation of diagnostic accuracy of different methods of triage among rapid action teams via a maneuver planning]. Nurs Indus Med 2005;6:42-7. (Persian)
4. Nosrati S, Tozendejani H. [Health and treatment during supervening events and accidents]. J Zanzan Uni Med Sci 2007;1:32-8. (Persian)
5. Brown KM, Hirshon JM, Alcorta R, et al. The implementation and evaluation of an evidence based statewide prehospital pain management protocol developed using the national prehospital evidence-based guideline model process. Prehosp Emerg Care 2014;6:45-51.
6. Kiani G, Binesh A. Evaluation of the efficacy of different factors associated with medical emergency on survival of harmful individuals]. Shahed Uni Spinalcord Injur Cong 2002; Tehran.
7. Alamdari Z. [Establishment of managing the events and accidental system upon standard of NFPA 1600. J Zanzan Uni of Med Sci 2007;2:82-7. (Persian)
8. Charimi L, Khalkhali T. Triage for hospital and prehospital treatment, what nurses must know. J Zanzan Uni of Med Sci 2007;3:44-50. (Persian)
9. Kamkar N, Mustafavi H, Hakimi F, Ansari S. [Evaluation of medical emergencies centers in Zanzan province]. J Zanzan Uni Med Sci 2007;3:22-8. (Persian)
10. Nasrollahpour S, Shirvani D, Mikanic E. [Evaluation of the referral system situation in family physician program in Northern provinces of Iran 2012-2013]. J Mazandaran Uni Med Sci 2014, 23: 27-35. (Persian)
11. Priorities researches for the center of management of events and medical emergencies centers in Hamadan. Hamadan Uni Med Sci Rep 2015.

## Evaluation of the Causes, Variety and Factors Associated with Patients' Dispatch via Medical Emergencies Centres of Ilam Province

Asadollahi K<sup>1\*</sup>, Taherian S<sup>1</sup>, Nurollahi J<sup>2</sup>, Falahi E<sup>3</sup>, Abangah G<sup>4</sup>

(Received: January 5, 2015 Accepted April 8, 2015:)

### Abstract

**Introduction:** Effective planning to improve medical issues via EMS is an essential need. This study aimed to evaluate the causes, variety and factors associated with patients' dispatch via Medical Emergencies from different townships of Ilam province to Ilam city or cities from the other provinces and by a practical suggestion helps to improve the emergency cares at the event place.

**Materials & methods:** By a descriptive study all dispatched patients during March to August 2010 by Ilam province EMS were investigated consecutively. Demographic data and all information about causes and factors related to patients dispatch were collected via a valid questionnaire and finally the data were entered into the SPSS version 16 and using descriptive tables and relevant tests were analysed.

**Findings:** Totally 960 cases were referred to Ilam or other provinces during study project among which the highest figure (196 patients (20.4%)) was from Abdanan city and the least figure was from Ilam (59 (6.1%)) and 59% of patients was attributed to males. Also, the rates of patients from urban and rural areas were 73.1% and 26.3% respectively and 0.5% was among emigrants and visitors. 48% of referrals

(449 patients) were due to accident and others were due to other different diseases and the highest rate of referrals (30.7) had surgical reasons and 22.9% was associated with cardiovascular diseases. In this study, the most patients' referrals (65.3%) were ordered by general medics and destination of 94% of referrals was Ilam city, inside the province. 97.3% of referrals was due to absent of relevant specialist and only 21.3% of referrals were due to emphasis of specialists upon the actual need of patients and the highest rate of referrals were due to lateral and unimportant reasons.

**Discussion & conclusions:** The most patients' dispatches were due to absence of relevant specialist and the highest rate of referrals had surgical reasons; therefore, employment of specialists particularly surgeon and settlement of diagnostic tools such as sonography, radiology and CT scan can considerably reduce the number of dispatches. Also, the highest number of referrals was ordered by general medics, which reveals lack of enough specialists in Ilam townships and absence of a regular referral system in this province.

**Keywords:** Medical emergency, Supervening events, Pre-hospital emergency care, Referral, Ilam

1. Dept of Social Medicine, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

2. Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

3. Dept of ENT, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

4. Dept of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

\* Correspondin author Email: Masoud\_1241@yahoo.co.uk