پژوهشی

بررسی اپیدمیولوژیک غرق شدگی‌های امداد رسانی شده توسط اورژانس ۱۱۵ استان گیلان در شش ماهه نخست سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱

دکتر وحید منصف* - دکتر پیمان اسدی* - سیده معصومه ملکی ضیابری - دکتر بهزاد زهره وندی***

* متخصص طب اورژانس، مرکز تحقیقات ترومای جاده‌ای، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

** کارشناس ارشد، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

چکیده

مقدمه و هدف: غرق‌شدگی یکی از مشکلات جدی سلامت در استان‌های شمالی در فصل تابستان محسوب می‌شود و با توجه به موقعیت جغرافیایی این استان بر آن شدیم تا به بررسی اپیدمیولوژیک غرق‌شدگی‌هایی که توسط اورژانس ۱۱۵ استان گیلان در ۶ ماهه نخست ۳ سال امداد رسانی شده‌اند، بپردازیم.

روش کار: پژوهش حاضر بصورت یک مطالعه case-series و مقطعی می‌باشد که با بررسی۳۴۰ مورد گزارش غرق شدگی امدادرسانی شده توسط اورژانس ۱۱۵ در ۶ ماهه نخست سال‌های۸۹-۹۱، انجام شده است. برای تمامی بیماران چک لیستی شامل متغییرهای سن، جنس، مکان غرق شدگی، وضعیت بیمار (بستری در بیمارستان، درمان در محل و فوتی) و ماه غرق شدگی تکمیل گردید و توسط نرم افزار SPSS19 و آزمونهای کای دو و t-test، تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که علی رغم کاهش غرق شدگی به میزان ۵۲/۵٪ در ۶ ماهه نخست سال ۹۰ نسبت به سال۸۹، این روند در۶ ماهه نخست سال۹۱ نسبت به سال۹۰ سیر صعودی داشته و غرق شدگی به میزان ۱۱۲٪ افزایش داشته است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که از کل موارد غرق شدگی ۲۳۲ مورد (۶۸/۲٪) مرد و ۱۰۸ مورد (۳۱/۸٪) زن بوده‌اند و بیشترین موارد غرق شدگی از لحاظ سن با ۸۴ مورد (۲۵٪) در گروه سنی ۲۴-۲۰ قرار داشتند. بیشترین مکان غرق شدن در خارج از طرح دریا با ۳۰۷ مورد (۹۰/۳٪) بوده و بیشترین فصل غرق‌شدگی با ۲۷۲ مورد (۸۰٪) در تابستان بوده است. همچنین از کل موارد غرق شدگی ۲۰۶ مورد (۶۰/۶٪) در بیمارستان بستری شده و ۸۸ مورد (۲۵/۹٪) درمان در محل شدند و ۴۶ مورد (۱۳/۵٪) فوت شدند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش به نظر می‌رسد که بیشترین مکان برای غرق شدگی، مناطق خارج از طرح دریا در استان گیلان بوده که باید تلاش بیشتری برای بهسازی و گسترش سواحل محافظت شده دریا صورت گیرد.

کلیدواژه: غرق شدگی، امدادرسانی، اورژانس پیش بیمارستانی.

وصول مقاله :۱۳۹۲/۵/۹ تایید مقاله: ۱۳۹۲/۹/۳

نویسنده پاسخگو: رشت، بزرگراه شهید بهشتی، روبروی کمیته امداد امام خمینی(ره)، مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی گیلان، رشت، ایران.
تلفن ثابت: ۰۱۳۱-۴۲۴۴۶۵۳

payman.asadi@yahoo.com

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-01]

مقدمه

غرق‌شدگی یکی از معضلات مهم سلامت است که اغلب مورد غفلت قرار می‌گیرد (۱،۲) و به صورت خفگی (نقص در تنفس) در نتیجه غوطه‌ور شدن در یک مایع تعریف می‌شود (۳). چنانچه مرگ ظرف ۲۴ ساعت بعد از غوطه‌ور شدن در آب به علت خفگی رخ دهد، غرق‌شدگی و زنده ماندن بعد از ۲۴ ساعت، بدون توجه به بهبودی یا مرگ، نزدیک به غرق‌شدگی خوانده می‌شود (near drowning) (۴). بطور متوسط سالانه تعداد ۴۰۰ هزار نفر به علت غرق شدگی در جهان فوت می‌کنند. میزان کل مرگ و میر ناشی از غرق شدگی در کل دنیا برابر با ۶/۸ در هر ۱۰۰۰۰۰ هزار نفر جمعیت در سال گزارش شده است (۵). مرگ‌های متعاقب این حادثه در رده سومین علت مرگ ناشی از آسیب‌های غیر عمدی، بعد از آسیب‌های ترافیکی و سقوط در جهان قرار دارد. این در حالی است که بیش از ۹۰٪ از این مرگ‌ها در کشورهای در حال توسعه رخ می دهند. برای مثال هند و چین ۴۳٪ از موارد مرگ بر اثر غرق شدگی در کل جهان را به خود اختصاص داده‌اند (۶).

سیاست‌گذاری تدوین و اجرای برنامه‌های موثر برای پیشگیری از این معضل جدی نیازمند تحقیقات مکرر و مفصل می باشد، با این حال در کشور ما مطالعات انگشت شماری در رابطه با غرق شدگی انجام شده است (۷ و ۸). در ایران نیز غرق شدگی یک مشکل جدی سلامت محسوب می گردد. در سال ۱۳۸۱ میزان مرگ بر اثر غرق شدگی بین ۰/۹ تا ۴/۱ در هر صد هزار نفر جمعیت بر آورده شده است که بیشترین مقدار آن مربوط به استان‌های شمالی کشور بوده است (۹) با مراجعه به اطلاعات موجود در واحد آمار سازمان پزشکی قانونی کشور که منبع منحصر به فرد اطلاعات مربوط به کلیه مرگ‌های غیرطبیعی در کشور است، در گزارش آماری اجمالی مشاهده می‌شود که آمار غرق شدگی‌ها در ایران در برخی استان‌ها نظیر خوزستان، مازندران، گیلان، اصفهان بیشتر از سایر نقاط کشور بوده است. همچنین بر اساس آمارهای موجود در سازمان پزشکی قانونی کشور در ۹ ماهه اول سال ۱۳۹۰، تعداد ۹۴۹ نفر تحت عنوان غرق شدگی فوت شده‌اند و جواز دفن برای آنها صادر شده است. که می‌توان گفت ۱/۲۵ نفر به ازای هر صد هزار نفر از جمعیت کشور به دلیل غرق شدگی فوت شده‌اند. ۸۱۸ نفر از متوفیان مرد و ۱۳۱ نفر زن بوده‌اند. در این سال استان خوزستان با ۱۷۱ نفر و مازندران با ۱۵۲ نفر بالاترین میزان غرق‌شدگی ها را داشته اند (۱۰).

دریای خزر به عنوان بزرگترین دریاچه روی زمین برای کشورهای اطراف خود منافع فراوانی ایجاد کرده است. که یکی از آنها وجود شرایط مساعد زیست محیطی و خلق چشم-اندازهای طبیعی و گردشگری در سواحل جنوبی آن است. این سواحل بخاطر برخورداری از عوامل مساعد طبیعی و آب و هوایی ویژه در تابستان یکی از مساعدترین مناطق ایران برای توسعه صنعت گردشگری به ویژه در تابستان است. اما پس از تعطیلات و سفرهای تفریحی عده‌ای از مسافران به علت برخی مشکلات از قبیل تصادفات رانندگی و غرق شدگی، عزیزانشان را در این حوادث از دست می دهند (۱۱).

غرق شدگی در جریان فعالیت‌های مختلف روزانه و یا تفریحی افراد نظیر شنا کردن، قایق سواری، ماهیگیری و ... رخ می‌دهد و هم چنین افراد مقیم مناطق مختلف ممکن است در معرض منابع متفاوتی از آب نظیر دریا، دریاچه، رودخانه، سد، کانال، استخر و ... قرار داشته باشند. هم چنین عوامل مستعد کننده نظیر برخی رفتارهای پر خطر شامل نوشیدن الکل و عدم استفاده از وسایل نجات نیز در مناطق مختلف دنیا و تحت تاثیر مسایل مختلف فرهنگی با یکدیگر متفاوت هستند (۱۱). با توجه به اینکه در حوادثی نظیر غرق شدگی دریافت خدمات امدادی اورژانس پیش بیمارستانی در اسرع وقت از اهمیت بسزایی برخودار است، لذا مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی گیلان جهت کاهش تلفات ناشی از غرق شدگی و امداد رسانی سریع تر به حادثه دیدگان، تیم های امداد رسانی در طرح های دریا مستقر نموده تا موارد فوت ناشی از غرق شدگی‌ها کمتر شود. در این مطالعه سعی شده که موارد غرق شدگی ۶ ماهه نخست سالهای ۸۹ تا ۹۱ که توسط اورژانس ۱۱۵ گیلان امداد رسانی شده‌اند، مورد بررسی قرار گیرد. تا با تجزیه و تحلیل اطلاعات موجود در جهت کاهش وقوع این معضل گام های موثری برداشته شود.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه case-series و مقطعی است، با هدف بررسی اپیدمیولوژیک غرق شدگی‌های امداد

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-01]

رسانی شده توسط اورژانس ۱۱۵ استان گیلان که در ۶ ماهه نخست سال‌های ۸۹ تا ۹۱ صورت پذیرفته است. براساس اطلاعات واحد آمار مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی گیلان، از کل ماموریت‌های ۶ ماهه نخست این سال‌ها، تعداد ۳۴۰ مورد مربوط به غرق شدگی بوده که به عنوان جامعه آماری تحقیق در نظر گرفته شد و برای افراد چک لیستی شامل متغیرهای سن و جنس غرق شدگان، وضعیت بیمار (فوتی، بستری، سرپایی)، مکان غرق شدن و ماه وقوع حادثه تکمیل گردیده و این داده‌ها وارد نرم افزار آماری SPSS19 شده و در پایان اطلاعات جمع‌آوری شده توسط آزمونهای آماری t-test و chi-square مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند و سطح معنی‌دار بودن هم ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

یافته‌ها

از کل موارد غرق شدگی۲۳۲ نفر (۶۸/۲٪) مرد و ۱۰۸نفر (۳۱/۸٪) زن بودند (جدول ۱). میانگین گروه سنی افراد غرق شده در جنس مذکر ۲۸ سال و در جنس مونث ۲۷/۱ سال با انحراف معیار ۱۲/۴۸ بود. همچنین اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین سن افراد در جنس مذکر و مونث وجود نداشت (p< ۱/۳۷۸) و میانگین سن افراد مونث کمتر بود. پایین‌ترین سن غرق شدگی ۱ سال و بالاترین آن هم ۷۰ سال بود (جدول ۲). از نظر مکان غرق‌شدگی بیشترین موارد با (۹۰/۳٪) مورد مربوط به خارج از طرح دریا بوده و رودخانه با ۱۶مورد (۴/۷٪) در رتبه دوم قرار داشت. با انجام آزمون آماری اختلاف آماری معنی‌داری بین مکان غرق شدگی با جنس و سن وجود نداشت (p<۱/۰۰۰).

در همه مکان‌هایی که در مقاله ذکر شده است (استخر، دریا، چاه و .....)، بیشترین افراد دچار غرق شدگی در همه رده‌های سنی جنسیت مذکر دارند. همچنین بین مکان غرق شدگی با ماه غرق شدن و وضعیت بیمار (بستری، سرپایی، فوتی) اختلاف آماری معنی داری وجود داشت (p= ۰/۰۰۰۰۱). در همه مواردی که منجر به بستری در بیمارستان، درمان در محل یا فوت شده، غرق شدگی در خارج از طرح دریا به وقوع پیوسته است و این آزمون نشان می دهد که بیشترین ماه غرق شدگی در ماه مرداد و در خارج از طرح دریا بوده است. بررسی‌های انجام شده بر روی ۳۴۰ مورد از غرق شدگی شش ماهه نخست سال‌های۹۱-۸۹ نشان می‌دهد که علی رغم کاهش غرق‌شدگی به میزان ۵۲/۵٪ در ۶ ماهه نخست سال ۹۰ نسبت به سال۸۹، این روند در ۶ ماهه نخست سال۹۱ نسبت به سال۹۰ سیر صعودی داشته و غرق‌شدگی به میزان ۱۱۲٪ افزایش داشته است (جدول ۲).

جدول ۱ - درصد فراوانی افراد غرق شده بر حسب سال وقوع حادثه

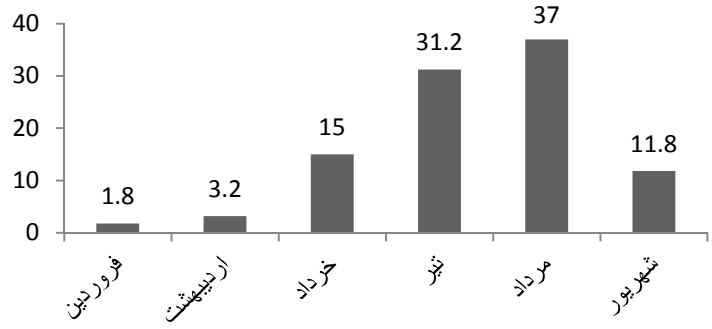
هویت / سال	مذکر	مونث	جمع کل
۱۳۸۹	۸۵	۴۴	۱۳۴
۱۳۹۰	۵۲	۲۶	۷۱
۱۳۹۱	۹۵	۳۸	۱۳۵
جمع کل	۲۳۲	۱۰۸	۳۴۰
درصد	۶۸/۲	۳۱/۸	۱۰۰

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-01]

جدول ۲ - فراوانی درصد افراد غرق شده برحسب سن وجنس ومکان غرق شدگی

سن/ جنس	مکان غرق شدن / نامشخص	خارج طرح	داخل مرح	رودخانه	سد	استخر	کانال	چشمه	جمع	جمع کل درصد
۰-٤	مذکر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
	مونث	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	%۰/۳
۵-۹	مذکر	۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷	۱۱
	مونث	٤	۰	۰	۰	۰	۰	۰	٤	%۳/۲
۱۰-۱٤	مذکر	۸	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۹	۱۷
	مونث	۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۸	%۵
۱۵-۱۹	مذکر	۳۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۳٤	٤٤
	مونث	۹	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱۰	%۱۳
۲۰-۲٤	مذکر	۵۰	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۵۸	۸٤
	مونث	۲۵	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۲٦	%۲۵
۲۵-۲۹	مذکر	٤۵	۱	٤	۵	۱	۰	۰	۵٦	۷۲
	مونث	۱۵	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱٦	%۲۱
۳۰-۳٤	مذکر	۲۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۲۳	٤۱
	مونث	۱۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۸	%۱۲
۳۵-۳۹	مذکر	۱۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱۳	۱۷
	مونث	٤	۰	۰	۰	۰	۰	۰	٤	%۵
٤۰-٤٤	مذکر	۷	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۸	۱٤
	مونث	۵	۰	۰	۱	۰	۰	۰	٦	%٤/۱
٤۵-٤۹	مذکر	۱۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱۳	۲۲
	مونث	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۹	%٦/٤
۵۰-۵٤	مذکر	۵	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۷	۱۰
	مونث	۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۳	% ۳
۵۵-۵۹	مذکر	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۳
	مونث	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	%۰/۸
٦۰به بالا	مذکر	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	٤
	مونث	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	%۱/۲
جمع کل	درصد	۳۰۷ %۹۰/۳	٤ %۱/۲	۱٦ %٤/۷	۸ %۲/٤	۳ %۰/۸	۱ %۰/۳	۱ %۰/۳	۳٤۰	۱۰۰

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-01]



نمودار ۱ - فراوانی درصد غرق شدگی در ۶ ماهه نخست سال‌های ۸۹-۹۱ بر حسب ماه غرق شدگی

از کل این تعداد ۲۰۶ نفر (۶۰/۶٪) در بیمارستان‌های استان بستری شده و تعداد ۸۸ نفر (۲۵/۹٪) هم توسط تکنسین‌های اورژانس ۱۱۵ استان بطور سرپایی در محل درمان شدند و متاسفانه ۴۶ نفر (۱۶/۵٪) هم فوت شدند. اختلاف آماری معنی‌داری بین وضعیت بیمار با جنس، مکان و ماه غرق‌شدگی وجود داشت (p= ۰/۰۰۰۰۱) و همچنین بین وضعیت بیمار با سن افراد غرق شده اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت (p< ۰/۹۴۷). با توجه به نتایج بدست آمده در ۶ ماهه نخست سال‌های ۹۱-۸۹، بیشترین فصل غرق‌شدگی در تابستان با ۲۷۲ مورد (۸۰٪) می‌باشد. بیشترین ماه غرق شدگی در مرداد با ۱۲۶ مورد (۳۷٪) بوده است (نمودار ۱). با انجام آزمون‌های آماری اختلاف آماری معنی‌داری بین ماه غرق‌شدگی با سن و جنس افراد وجود نداشت (p<۰/۱۴۲). همچنین اختلاف آماری معنی‌داری بین ماه غرق‌شدگی با مکان غرق شدگی و وضعیت بیمار وجود داشت (p=۰/۰۰۰۱).

بحث

نتایج نشان می‌دهد که آمار غرق شدگی در گیلان همانند برخی دیگر از استان‌های کشور از جمله مازندران، گلستان با داشتن سواحل طولانی و کرمانشاه و اصفهان با داشتن رودخانه‌های پر آب و قابلیت‌های گردشگری، فراوانی بالایی دارد (۱۲) نتایج نشان می‌دهد غرق شدگی در جنس مذکر به مراتب شایع‌تر از جنس مونث است. در این مطالعه هم غرق‌شدگی در مردان ۲/۱ برابر زنان بوده است که با مطالعات صورت گرفته قبلی مطابقت دارد (۱۴ ، ۱۳) همچنین در مطالعات صورت گرفته توسط peden و همکارانش و در مطالعه انجام شده درلوبیزیانا و درمطالعه Tan درسنگاپور نیز غرق شدگی در مردان بیشتر از زنان بوده است (۱۷، ۱۶، ۱۵). شاید علت این موضوع در کشورها دسترسی بیشتر جنس مذکر به محل‌های بیشتری برای شنا و ریسک‌پذیری بالاتر و رفتارهای پرخطر نظیر شنا کردن افراد مذکر به تنهایی باشد. از طرفی خانم‌های ایرانی از نظر فرهنگی و اجتماعی محدودیت‌هایی برای شنا کردن در محل‌های طبیعی و محافظت نشده دارند. بیشترین گروه قربانیان در این مطالعه در گروه سنی بین ۲۴-۲۰ سال (۲۵٪) قرار دارد. میانگین سنی افراد غرق شده هم ۲۸ سال می‌باشد که با مطالعات صورت گرفته در مازندران مطابقت دارد (۱۸ و ۱۴). همچنین با تحقیقات انجام شده در کشورهای مختلف هم یکسان می‌باشد (۱۹). در این مطالعه از ۳۴۰ مورد غرق شدگی ۳۰۷ مورد آن در خارج از طرح سالم سازی دریا بوده است که این موضوع شاید به دلیل کمبود مکانهای محافظت شده دریا نسبت به تعداد افراد استفاده کننده از سواحل دریا در این استان باشد و به همین دلیل افراد به شنا در خارج از طرح دریا ترغیب می‌شوند.

از طرفی این موضوع بیانگر آن است که در برنامه طرح سالم‌سازی دریا مدیریت و نظارت و امدادرسانی توسط واحدهای امدادی و درمانی مستقر در مناطق حفاظت شده به خوبی در حال انجام است که از تعداد موارد مرگ ناشی از غرق شدگی در این مکان کاسته است. در این مطالعه بیشترین موارد غرق شدگی در دریا با ۳۱۱ مورد (۹۱/۵٪) می باشند سپس رودخانه با ۱۶ مورد (۴/۷٪)، سد با ۸ مورد (۲/۴٪)، استخر با ۳ مورد (۰/۸) و در چشمه و کانال آب ۲ مورد (۰/۲٪) قرار دارند که با مطالعات صورت گرفته توسط دکتر

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-01]

شیخ آزادی در سال ۱۳۸۷ مطابقت دارد (۱۲). همچنین با دیگر مطالعات انجام شده در سال ۸۹ در استان‌های شمالی کشور که ۸۵/۴٪ غرق شدگی‌ها در دریا و ۵/۷٪ هم در رودخانه‌ها رخ داده بود، مطابقت دارد (۸). همچنین در مطالعه Tan در سنگاپور نیز دریا و رودخانه و استخرهای شنا بیشترین قربانیان غرق شدگی ها را به خود اختصاص دادند (۱۶). از نظر زمانی هم بیشترین موارد غرق‌شدگی در فصل تابستان با ۲۷۲ مورد (۸۰٪) بوده و بالاترین شیوع آن به ترتیب در ماه‌های مرداد با ۱۲۶ مورد (۳۷٪) و تیرماه با مورد (۳۱/۲٪) و سپس در خردادماه با ۵۱ مورد (۱۵٪) بوده است که با مطالعات قبلی انجام شده در مازندران مطابقت دارد (۱۸). در این مطالعه اکثریت موارد غرق شدگی بر اثر حادثه بوده است. در برخی از موارد غرق شدگی در سد و رودخانه و دریا بر اثر خودکشی گزارش شده اما اطلاعات در این خصوص کافی نبوده است.

نتیجه گیری

استان گیلان به دلیل دارا بودن جاذبه‌های گردشگری هر ساله به ویژه در فصل تابستان پذیرای خیل عظیمی از مسافرانی است که شنا در دریای خزر بخش مهمی از انگیزه سفر آنها می‌باشد. این امر حاکی از آن است که موضوع غرق شدگی در استان گیلان را نباید بصورت یک موضوع درون استانی قلمداد کرد با توجه به افزایش تعداد غرق شدگی در بهار و تابستان ۹۱ نسبت به سال ۹۰ ضروری است تا توجه لازم در این خصوص توسط نهادهای ذیربط صورت پذیرد. با توجه به اینکه پسران جوان گروهی پرخطر در زمینه امکان وقوع غرق شدگی هستند، از این رو آگاه سازی جوانان درباره خطرات ودلایل غرق شدگی از طریق رسانه‌ها و مدارس و آموزش کمک‌های اولیه در برخورد با غرق شدگان ضروری بنظر می‌رسد. از موارد دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد آگاه سازی مردم در زمینه خطرات شنا در خارج از طرح دریا می باشد. هم چنین با توجه به آنکه بیشترین غرق شدگی در فصل تابستان روی می‌دهد، می‌توان با توسعه دادن طرح‌های حفاظت شده دریا در این فصل هم از شلوغی طرح‌های حفاظت شده موجود کاست و هم باعث جذب بیشتر مردم جهت شنا در این مناطق شد. ضمنا با توجه به استقرار کمپ های ساحلی اورژانس ۱۱۵ گیلان در طرح سالم سازی دریا بهترین گزینه در هنگام بروز حادثه غرق شدگی کمک خواستن از نیروهای آموزش دیده مستقر در این کمپ ها می‌باشد تا تکنسین های اورژانس ۱۱۵ با انجام عملیات احیاء قلبی و ریوی که از اصول اولیه امداد و نجات افراد در دقایق اولیه غرق شدگی می‌باشد، فرد مصدوم را از مرگ احتمالی نجات دهند، لذا ضروری است صدا و سیما، رسانه‌های همگانی و دستگاههای زیربط نسبت به آموزش مردم در زمینه کمک‌های اولیه و هم چنین اطلاع رسانی در خصوص خدمات رایگان و اورژانس ۱۱۵ در زمینه امدادرسانی به مردم اقدامات گسترده تری به انجام رسانند تا به تدریج شاهد کاهش غرق شدگی در سطح استان و بالطبع در سطح کشور باشیم.

تقدیر و تشکر

در پایان از همکاران مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی استان گیلان خصوصا واحد آمار مرکز که در جمع آوری اطلاعات ما را یاری کرده‌اند و همچنین واحد توسعه و تحقیقات بالینی مرکز آموزشی درمانی پورسینا سپاسگزاریم.

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-01]

References

1- American Academy o pediatrics committee on injury, violence. and poison prevention of drowning in infants,children and adolescents. Pediatrics 2003,112: 437-9.

2- Murray cjl, Lopez A, Mortality by cause for eigh rejions of the world:Global burden of Diseace study. lancet 1997: 349: 1269-76.

3- Modell JH. Drowning new england of medicine 1993: 328, 253-6.

4- Bruford AE. Rean LM, stone BJ, Hirshon Jm, Klein Bl,drowing and near drowing in childrenand dolescents. pediatric emergency care 2005, 21: 610-9.

5- Bryndtland GH, from the world health organization. Reducing risk to healthy life. Jama 2002; 288: 1974.

6- Kallas HJ. drowning and submersion injory in: behrman RE, kliegman RM, jenson HB, editors, nelson text book of pediatrics. 18th ed .philadelphia. saunders 2008; 438-49.

7-Van beek EF, Branche CM, szpilman D, modell. JH, Bierens JJL a new definition of drowing: towards documentation and prevention of a12 global public health problem.world health organization. Bulletion of the world health organization. 200; 83(11): 853-56.

8- SooriH, naghavi M, deaths from unintentional injuries in rural areas of the Islamic republic of iran. Estern Mediterranean health journal, 1999: 5(1): 55-60. [Persian]

9- Naghavi M, Death figurez ministry of ttealth and medical education in iran: r iran, 2006. [Persian]

10- Iranian Legal Medical Organization, comp statistics comp statistics for death people by co gas poisoning between 2005 to2010, cifeg8jan 2013 (24 screen) available from: http//www.Imo.ir/pdf.

11- Beikmohammadi H. natural tourism attractions of the south coast of the capian sea. Sepehr magazine. 1382; 46: 51-4. [Persian].

12- Sheikh Azadi A, Ghadyani MH,epidemiology of drowning in isfahan, center of iran2009; 14(2): 79-87

13- Sheikh Azadi A, Ghadyani MH, epidemiology of drowning cases which resulted in death in Tehran, legal medical journal, 1388, number 2, 15th series, pages 115-122. [Persian]

14- Sheikh Azadi A, Dibae A, study of characteristics of drowning cases resulted in death in Khoozestan, south-western of Iran, scientific-medical journal, 1389, number 1, 9th series, pages 64-74. [Persian]

15- Peden MM, The epidemiology of drowning worlde Ing control sat promot. 2008 Dec; 10(4) 195-9

16- Drowning-lowisiana,1998 MMWR(morbidity and mortaliti weekly roport). 2001 MY 25; 50 (20) 413-4.

17-Tan RM. The epidemiology and prevention of drowning in singapore. sinapore Medj. 2004; 45(7): 324-9

18- Akbarpoor S, Soori H, Khosravi A, Ghasempoor Kh, Divsalari A, epidemiological pattern of drowning in Mazandaran, Hakim research journal, spring of 1390, 4th series, number 1, pages 16-22. [Persian]

19- Davoudi A, mohammadi R, stavk D, et al. unintentional drowing in northeniran: A population-based study. Accident analysis and prevention. [Persian]

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-01]

Comparative Study of Drowned Cases Who Had Been Assisted by Relief of Guilan's EMS in the First Six Months of 2011-2012

Vahid Monsef ⁎ – Payman Asadi⁎† - Syyede Masoomeh Maleki Ziabari⁎⁎ - behzad zohrevandi⁎

⁎ MD, Emergency Medicine Specialist ,Guilan Road Trauma Research Center,Guilan University Of Medical Sciences, Rasht,Iran.
⁎⁎ MSc in Emergency Medical Management Center,Guilan University Of Medical Sciences, Rasht,Iran.

Abstract:

Back ground: Drowning is regarded as a serious danger to health of people in northern provinces specially at summer season; and in respect to tourist attraction of Guilan and geographical situation of this province we decided to study and compare the assisted drowning cases by emergency 115 of Guilan in first six months of 89-91.
Methods: This is a case-series cross sectional study that 340 reports of drowning helped by emergency 115 of Guilan in the first 6 months of 2011-2012 years were reviewed. For each patisnts a check list including age, sex, site of drowning, patients situation (hospitalization, managemant in the samelocation or death) and the month of drowning were recorded analyzed by the spss19 software and exam t-test, chi-square.
Findings: The results of this study showed that despite 52.5% decrease at the first half of the years in 2010 compare to 2013, this treand has increased in 2011-2012 and there was 112% increase in rate of drowning. Also the number of drowned individuals in the first six month of 2010-2012 was 340 individuals; male individuals comprised 68.2% and female individuald comprised 31.8% most of drowning were in the age range of 20 to 24, 25.4% years old. 90.3% of drowned individuals have been outside of swimming borders. In addition, 60.6% of drowned individuals have been hospitalized in hospital and 25.9% of drowning cases were treated in the place by the help of emergency and 13.5% have died.
Conclusion: considering the results of this study, it seems that the most possible places to happen a dangerous accident relate to places outside of sea plan (swimming borders) of Guilan that need to more efforts in order to improve and develop the preserved seashores. In addition, presenting information about the dangers of swimming outside of sea plan to people and improvement of relief system can play an important role in prevention of these accidents and their horrible outcomes.
Key words: Drowning, Assist (relief), Emergency medical service

Received:31 July 2013 *Accepted: 24 Nov 2013*

Correspondence: Guilan Road Trauma Research Center,Guilan University Of Medical Sciences, Rasht, Iran. *Tel:* +98-131-4244653 , payman.asadi@yahoo.com

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-01]