

بررسی میزان آگاهی مریبان مهدکودک‌های شهر کرمان از روشهای احیاء قلبی ریوی و تدبیر فوری در آسپیراسیون جسم خارجی در کودکان

مهیندخت ثابتی مطلق^۱، دکتر محمدتقی یاسمی^۲، یدانه نیکیان^۱ و مریم صفرنواده^۱

خلاصه

آسپیراسیون اجسام خارجی در راههای هوایی غالباً در شیرخواران و نوپایان رخ می‌دهد. با توجه به خطرات ناشی از این حادثه مهم که بعضی اوقات منجر به مرگ می‌شود و ضرورت تدبیر فوری این گونه موارد، اهمیت بررسی آگاهی مریبان مهدکودک‌ها در این زمینه مشخص می‌شود. در این تحقیق، پرسشنامه‌ای توسط پژوهشگران تهیه گردید که حاوی سؤالاتی در رابطه با نکات پیشگیری از آسپیراسیون اجسام خارجی، روشهای خارج کردن جسم خارجی و احیاء قلبی ریوی بود و توسط کلیه مریبان مهدکودک‌های شهر کرمان (n=۱۶۳) پر شد. داده‌های استخراج شده با استفاده از آمار توصیفی و نیز آزمون مجذور کای و مجذور کای برای روند (X^2 for trend) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج زیر حاصل شد: میانگین سنی مریبان $31/1 \pm 8/8$ و از نظر تحصیلات اکثراً دیپلمه بودند. حدود نیمی از آنها در دوره‌های آموزشی حین خدمت شرکت نکرده بودند. ۱۱۲ نفر (۶۸/۷٪) از آنها اطلاع صحیح از نحوه خارج کردن جسم خارجی از راههای تنفسی نداشتند ۱۱۱ نفر (۶۸٪) از تنفس دهان به دهان و ۱۱۲ نفر (۶۸/۷٪) از روش ماساژ قلبی بی‌اطلاع بودند. ۱۴۲ نفر (۸۷/۱٪) اعلام کرده بودند که احتیاج به گذراندن دوره احیاء قلبی ریوی و نحوه خارج کردن جسم خارجی از راههای تنفسی دارند. رابطه معنی‌داری بین سابقه گذراندن دوره‌های آموزشی حین خدمت و سابقه کار، تعداد اولاد و میزان تحصیلات با آگاهی از ماساژ قلبی و نحوه خارج کردن جسم خارجی دیده نشد؛ تنها رابطه معنی‌دار بین شرکت در دوره‌های آموزشی حین خدمت و تعداد اولاد با آگاهی از تنفس دهان به دهان دیده شد ($p < 0/05$). این پژوهش ضرورت برگزاری دوره‌های آموزشی و بازآموزی در مورد احیاء قلبی ریوی و آسپیراسیون اجسام خارجی را برای مریبان مهدکودک‌های شهر کرمان مطرح می‌سازد.

واژه‌های کلیدی: آسپیراسیون اجسام خارجی، احیاء قلبی ریوی، مریبان مهدکودک‌ها

۱- عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کرمان

۲- استادیار گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کرمان

مقدمه

شهر کرمان را از مسائل فوق ارزیابی نماییم.

روش بررسی

جامعه مورد مطالعه کلیه مریبان مهدکودکهای شهر کرمان در سال ۱۳۷۳، بودند. روش نمونه‌گیری از نوع سرشماری و روش تحقیق توصیفی مقطعی بود. ابزار تحقیق پرسشنامه‌ای بود که توسط پژوهشگران تهیه گردید.

در این بررسی ابتدا از طریق اداره بهداشتی کرمان آماري در مورد مهدکودکهای شهر کرمان گرفته شد که شامل ۳۳ مهدکودک در سطح شهر بود که ۵ مهدکودک وابسته به سازمان بهداشتی با مریبانی که کارمند بهداشتی می‌باشند، ۱۲ مهدکودک مربوط به ادارات دولتی دیگر و ۱۶ مهدکودک نیز خصوصی بود. ۱۷۵ پرسشنامه توزیع گردید که ۱۲ پرسشنامه به علت ناکافی بودن اطلاعات حذف شد و داده‌های ۱۶۳ پرسشنامه استخراج و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این طرح از روشهای آمار توصیفی برای نشان دادن اطلاعات استفاده شد و در مورد روابط بین متغیرها از آزمون مجذور کای (χ^2) و مجذور کای برای روند استفاده شد و برای هر یک از عبارات پرسشنامه، تحلیل جداگانه انجام گردید.

نتایج

میانگین سنی مریبان $8/8 \pm 31/1$ بود. از نظر تحصیلات ۳۳ نفر (۲۰/۲٪) راهنمایی، ۱۱۸ نفر (۷۲/۴٪) دیپلمه، ۸ نفر (۴/۹٪) فوق دیپلم و ۴ نفر (۲/۵٪) لیسانس بودند. در خصوص شرکت در دوره‌های آموزشی حین خدمت ۱۹/۶٪ از مریبان در سه دوره، ۲۰/۲٪ آنها در یک دوره و ۵۱/۵٪ آنها اصلاً آموزش ندیده بودند. از لحاظ سابقه کار ۴۶/۱٪ کمتر از ۵ سال، ۲۷/۴٪ بین ۵ تا ۹ سال و ۲۶/۵٪ بیش از ده سال سابقه کار داشتند. از نظر تعداد فرزند ۳۸٪ فرزند نداشتند، ۳۰/۷٪ یک یا دو فرزند، ۳۱/۳٪ سه فرزند و یا بیشتر داشتند.

۶۸/۷٪ آنها از نحوه صحیح خارج کردن جسم خارجی از راههای تنفسی بی‌اطلاع بودند. ۶۸٪ از تنفس دهان به دهان و ۶۸/۷٪ از روش ماساژ قلبی بی‌اطلاع بودند و ۸۷/۱٪ بنا به اظهار خود اعلام کردند که احتیاج به گذراندن دوره احیاء قلبی ریوی و نحوه خارج کردن جسم خارجی از راههای تنفس دارند. رابطه برخی از متغیرهای دموگرافیک و پیشینه آموزشی با مهمترین عبارات آگاهی سنج بررسی گردید. بین سابقه کار و آگاهی مریبان

آشنایی با روشهای احیاء قلبی ریوی (cardiopulmonary resuscitation=CPR) برای کلیه افرادی که به نحوی با مراقبت از اطفال سروکار دارند امری ضروری است زیرا اولین اولویت در تدبیر بچه‌ای که ایست قلبی ریوی پیدا کرده است باز کردن راه هوایی و فعال کردن فوری جریان خون است (۷). انسداد راههای هوایی در کودکان از علل مهم ایست تنفسی می‌باشد (۳) و این احتمال که یک کودک نیاز به تنفس مصنوعی پیدا کند بیشتر از بالغین است (۸). شیرخواران و نوپایان اجسام را وارد دهان خود می‌کنند و آسپیراسیون اجسام خارجی غالباً در آنها رخ می‌دهد که واکنش سرفه ممکن است بعضی را خارج کند ولی برخی دیگر ممکن است در سیستم تنفسی باقی بمانند بطوریکه نشانه‌های بالینی آبی یا دیررس ایجاد شود.

جسم خارجی درشتی که بتواند راه هوایی فوقانی را مسدود سازد، تهدید فوری برای زندگی کودک است؛ در حالی که جسم کوچکتر در نایژه‌ها جایگزین شده و می‌تواند مسائل مزمن را بیار آورد. چنانچه انسداد کامل باشد و ظرف مدت ۳ الی ۵ دقیقه رفع نشود، امکان خفگی وجود خواهد داشت (۴). طی بررسی که توسط رایان و همکاران (Ryan et al) صورت گرفته بین سالهای ۱۹۸۳ تا ۱۹۸۸ در کانادا، ۴ مورد و بین سالهای ۱۹۷۳ تا ۱۹۸۸ در امریکا، ۱۲۱ مورد مرگ کودکان به علت انسداد راههای هوایی توسط بادکنک و اسباب‌بازیهای کروی لاستیکی گزارش شده است. گرچه در بررسی اخیر اکثر موارد شیرخوار بوده‌اند ولی ۳۰ نفر (۲۵٪) آنها را کودکان ۶ ساله و بزرگتر تشکیل داده است (۵).

بنابراین اهمیت آگاهی مریبان مهدکودکها از آسپیراسیون جسم خارجی و روشهای CPR مشخص می‌گردد، زیرا این مریبان می‌توانند در شیرخواران کمتر از یکسال از ترکیب ضربات پشت و سینه و در کودکان بزرگتر از روش هیملیچ (Hemlich Method) برای خارج کردن جسم خارجی استفاده نمایند و چنانچه جسم خارجی بیرون نیامد و باعث وقفه تنفسی شد، با استفاده از روش تنفس دهان به دهان و ماساژ قلبی اقدام به احیاء طفل نمایند (۴). توجه به دو نکته مهم به هنگام احیاء قلبی ریوی لازم است، یکی اینکه فشار بیش از حد روی استرونوم می‌تواند باعث پارگی کبد به وسیله زائده گزیفونید گردد، دوم اینکه اگر فشار به طرف خارج جناغ وارد شود می‌تواند منجر به شکستگی دنده‌ها گردد (۱).

تا به حال در ایران پژوهشی در این مورد انجام نگرفته است. در این پژوهش ما برآنیم تا میزان آگاهی مریبان مهدکودکهای

دست‌اندرکاران بهداشتی با روشهای CPR یک امر ضروری در کاهش مرگ و میر است. در بررسی که توسط سیلورستون (Silverstone) در سال ۱۹۸۵ روی کارآیی پزشکان اورژانس در تصادفات جاده‌ها صورت گرفت، مشخص شد که این پزشکان توانسته‌اند از مرگ ۵۴ مصدومی که دچار انسداد راه هوایی شده‌اند با استفاده از روشهای CPR قبل از رسیدن به بیمارستان جلوگیری کنند (۵).

ارتباط دفعات دوره‌های آموزشی حین خدمت با آگاهی از نحوه صحیح خارج کردن جسم خارجی از راه تنفسی

تعداد کلاس	آگاهی از نحوه خروج جسم خارجی	آگاهی دارد	آگاهی ندارد	جمع
اصلاً ندیده	۲۸	۵۶	۸۴	
یک‌بار	۱۱	۲۲	۳۳	
دو‌بار	۴	۱۰	۱۴	
سه‌بار و بیشتر	۸	۲۴	۳۲	
جمع	۵۱	۱۱۲	۱۶۳	

NS

ارتباط دفعات دوره‌های آموزشی حین خدمت با آگاهی از تنفس دهان به دهان

تعداد کلاس	آگاهی از تنفس دهان به دهان	آگاهی دارد	آگاهی ندارد	جمع
اصلاً ندیده	۲۰	۶۴	۸۴	
یک‌بار	۱۳	۲۰	۳۳	
دو‌بار	۵	۰	۱۴	
سه‌بار و بیشتر	۱۴	۱۸	۳۲	
جمع	۵۲	۱۱۱	۱۶۳	

$$X^2 = 4/507 \quad df = 3 \quad P < 0/05$$

با توجه به یافته‌های پژوهش مشخص می‌گردد؛ اولاً تحصيلات بدون دوره‌های خاص CPR نتوانسته آگاهی مریبان را بالا ببرد. همچنین سابقه کار بدون دیدن آموزش کافی در مورد آسپراسیون و روشهای CPR نتوانسته در بالا بردن آگاهی مریبان

از ماساژ قلبی و خروج جسم خارجی و تنفس دهان به دهان رابطه معنی‌داری نشان داده نشد. همانطور که در جداول ۳ و ۲ و ۱ مشخص است رابطه معنی‌داری بین تعداد دوره‌های آموزشی حین خدمت و آگاهی نسبت به ماساژ قلبی و نیز آگاهی از نحوه خروج جسم خارجی دیده نشد و تنها آزمون مجذور کای برای روند $(X^2 \text{ for trend})$ ، رابطه معنی‌داری بین دفعات دوره‌های آموزشی حین خدمت و آگاهی از نحوه انجام تنفس دهان به دهان را نشان داد ($p < 0/05$). رابطه معنی‌داری بین میزان تحصيلات مریبان و آگاهی از روشهای CPR نشان داده نشد. رابطه معنی‌داری بین تعداد فرزندان و آگاهی از نحوه خروج جسم خارجی و ماساژ قلبی نشان داده نشد. تنها رابطه معنی‌داری بین تعداد فرزندان و آگاهی از تنفس دهان به دهان دیده شد ($p < 0/05$).

ارتباط دفعات دوره‌های آموزشی حین خدمت با آگاهی از نحوه صحیح ماساژ قلبی

تعداد کلاس	آگاهی از ماساژ قلبی	آگاهی دارد	آگاهی ندارد	جمع
اصلاً ندیده	۱۹	۶۵	۸۴	
یک‌بار	۱۴	۱۹	۳۳	
دو‌بار	۶	۸	۱۴	
سه‌بار و بیشتر	۱۲	۲۰	۳۲	
جمع	۵۱	۱۱۲	۱۶۳	

NS=معنی‌دار نیست

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های این تحقیق مشخص می‌گردد که ۶۸/۷٪ از مریبان از نحوه خارج کردن جسم خارجی از راههای هوایی اطلاعی نداشتند که این مسئله بسیار مهمی می‌باشد. در بررسی که توسط بوساگز و همکاران (Bussuges et al) در سال ۱۹۸۵ صورت گرفت مشاهده شد که ۲۷ کودکی که دچار انسداد راه هوایی شده بودند، توسط مانور هیملیچ (Hemlitch) بدون وارد آمدن صدمه‌ای به دستگاه تنفس از مرگ نجات داده شدند (۲). درصد قابل توجهی از مریبان مورد پژوهش ما از روش احیاء قلبی و ریوی بی‌اطلاع بودند. به این صورت که ۶۸/۷٪ از روش ماساژ قلبی و ۶۸٪ از تنفس دهان به دهان اطلاعی نداشتند. آشنایی

آگاهی ایجاد کند. این پژوهش ضرورت برگزاری دوره‌های آموزشی و بازآموزی جدی و عینی در مورد احیاء قلبی ریوی و آسپیراسیون اجسام خارجی را برای مربیان مهدکودکها مطرح می‌سازد.

مؤثر باشد. تأهل و تعداد اولاد فقط توانسته است آگاهی نسبت به تنفس دهان به دهان را که روش ساده‌ای می‌باشد بالا ببرد. جالبتر این است که دوره‌های آموزشی حین خدمت مربیان نتوانسته در مورد ماساژ قلبی و نحوه خارج کردن جسم خارجی نقش آموزشی داشته باشد و تنها توانسته است در مورد تنفس دهان به دهان

Summary

Evaluation of Kerman Nursery Instructors' Knowledge on Methods of Cardiopulmonary Resuscitation (C.P.R) and Urgent Management for Aspiration of Foreign Bodies.

M. Sabeti Motlagh, BS¹; MT. Yasamy, MD²; Y. Nikian, MSPH¹; and M. Safarnavadeh, MS¹

1. Academic Members, Kerman University of Medical Sciences and Health Services, Kerman, Islamic Republic of Iran

2. Assistant Professor of Psychiatry, Kerman University of Medical Sciences and Health Services, Kerman, Islamic Republic of Iran

Aspiration of foreign bodies occur in infants and children frequently. Regarding hazards of this important accident that may sometimes lead to death and the necessity of an urgent management, knowledge of nursery instructors on this issue was studied. A questionnaire was designed by the investigators that included questions about methods for removal of foreign bodies and C.P.R. and filled by all nursery instructors of Kerman city (n=163). After data collection, analysis was done using descriptive statistics, χ^2 and χ^2 for trend, the following results were achieved: average age of instructors was 31.1 ± 8.8 , (72.4%) were high school graduates, and about half of them, 84 (51.5%) reported no past reeducation. 112 (68.7%) of them didn't have correct knowledge about methods of removal of foreign bodies from airways, 111 (68%) didn't know about mouth to mouth breathing and 112 (68.7%) had no information about methods of cardiac massage. 142(87.1%) of them declared that they needed to take a course on C.P.R. and methods of removal of foreign bodies from upper respiratory tract. There was no significant relationship between number of passed continued education courses, duration of career, number of children and level of education on one hand and cardiac massage and removal of foreign bodies on the other hand. There was only a significant relationship between having passed continued education classes and number of children with knowledge on mouth to mouth breathing ($P < 0.05$). This investigation established the need to conduct training courses on C.P.R. and removal of foreign bodies from upper airways for nursery instructors.

Journal of Kerman University of Medical Sciences, 1995; 2(1): 29-33

Key Words: Cardiopulmonary resuscitation (C.P.R), Aspiration of foreign bodies, Nursery instructors.

References

۱. کرابین، آف، جفری، سی جی: اورژانسهای کودکان. ترجمه دکتر حبیب‌الله وکیلی و دکتر احمد فحیمی، مؤسسه تحقیقاتی و انتشارات ذوقی، تبریز، ۱۳۷۰، ص ۱۶

2. Boussuges S; Maitrerobert P; Bost M: Use of the Heimlich Maneuvre on children in the Rone-Alpes Area. *Arch Fr Pediatr* 1985; 42:

- 733-736
3. Jenkins JL, Loscizo J: Manual of emergency medicine. Boston, Little Brown. 1988; P7.
 4. Marlow D; Redding A: Text book of Pediatric nursing. Philadelphia, W.B. Saunders Co 1988; PP 315-318.
 5. Ryan CA; Yacoub W; *et al*: Childhood deaths from toy balloons. *AM J DIS CHILD*. 1990; (144)11: 1221-1224.
 6. Silverstone PP: Physicians at the roadside, pre-hospital emergency care In the United Kingdom. *Am J Emerg Med* 1985; 3: 561-564.
 7. Shann F: The collapsed child. In Robinson MJ. (ed): *Practical Pediatrics*. 2nd ed. Melborne, Churchill Livingstone 1990; PP 251-258.
 8. Yeshua I: *First aid in emergencies*. New York, Longman 1991; PP 448-449.