

# میزان آگاهی و نگرش دستیاران جدیدالورود سالهای ۷۷ و ۷۸ دانشگاه علوم پزشکی تهران از احیاء قلبی، ریوی، مغزی (CPCR)

دکتر علی محمد حاجی زینعلی، استادیار بیماریهای قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر مهدی پناهخواهی، دستیار بهوشی و مراقبتهای ویژه دانشگاه علوم پزشکی تهران

## The Study of Knowledge and Attitude of New Coming Residents in Cardiopulmonary Resuscitation in Tehran University of Medical Sciences (1377-78) ABSTRACT

Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) is one of the most important skills that every body must know it in medical services. In educational hospitals, the (newly-arrived residents are in first call for management of victims, specially in emergency rooms and at nights. Their knowledge and ability for successful CPR have a direct relation with prevalence of total mortality and morbidity. This research has assessed the knowledge and attitude of the new residents about CPR, and for answering to this question : "Is the CPR workshops necessary for all of the new residents in the beginning of their courses". All of the 506 new residents were examined simultaneously in two separate years with a questionnaire consist of 50 questions about their CPR science and skills and 8 questions about their attitude in CPR. These informations were analyzed by SPSS and Epi6 softwares. The mean correct answers were  $55 \pm 11.8$ . The best results were about arrhythmias (68.6%) and airway management (63.6%) and the worst were about IV access (43.1%) and pediatric CPR (31.5%). These finding were similar in two sequential years. Thier knowledge had significant relation with sex ( $P = 0.002$ ), their original university ( $P = 0.031$ ), their residency course ( $P = 0.024$ ) and their residency reception scores ( $P < 0.001$ ). Males had knowledge more than females. The max. Scores were from Kerman (62%) and Beheshti universities (60.5%) and the min. Score were from Hamadan (48%) and Kashan universites (37%). The orthopedic (62.5%) and urologic residents (61.6%) had the most knowledge and the gynecology residents (53.8%) had the least. The knowledge had no relation with the time of graduation. About their attitude in CPR: their knowledge was moderate (65.8%), their abilities was moderate (58%) and their education about CPR in MD course had been low (51.5%). Their references for education had been individual studies (74.6%), CPR workshop had not been conducted in the most universities (92.7%).

Knowledge about CPR is low (55.8%) and must be 100%. In advanced centers, continous educations in CPR is essential. Residents with low scores have accepted in courses that have more CPR situations. Difference in knowledge of residents from different universities, show the different educations. Primary knowledge was low and after years, this is lower. Attitude of residents show the low knowledge, low ability, low education in MD, courses

**Key Words:** Cardiopulmonary Resuscitation (CPR); Medical Education

## چکیده

آگاهی و مهارت کامل در انجام عملیات احیاء برای کلیه پرسنل پزشکی ضروری است. در بیمارستان‌های دانشگاهی دستیاران جدیدالورود، خصوصاً در ساعات کشیک و در اورژانس بیمارستان‌ها، در خط مقدم برخورد با بیماران نیازمند به احیاء قرار داشته و میزان آگاهی و مهارت ایشان رابطه مستقیمی با مورتالیتی و موربیدیتی ساعات کشیک دارد این پژوهش ضمن نشان دادن میزان آگاهی (برای نیاز به برگزاری کارگاه آموزش قبل از ورود به بخش) و نگرش ایشان در مورد احیاء و ارتباط آن با مشخصات فردی هر دستیار، راهکارهای بهبود کیفیت و لزوم توجه به آموزش احیاء را متذکر می‌شود. کلیه دستیاران پذیرفته شده در دانشگاه علوم پزشکی تهران در سالهای ۷۷ و ۷۸ (۵۰۶ نفر) در بدو شروع دوره دستیاری با ۵۰ سؤال ۴ گزینه‌ای در ۱۱ مبحث احیاء (آگاهی) و ۸ سؤال چندگزینه‌ای (نگرش) بطور همزمان در هر سال آزمون شدند و اطلاعات حاصله با نرم‌افزارهای SPSS و Epi 6 آنالیز گردید. میانگین پاسخ صحیح به سؤالات  $11/8 \pm 0.55$  بود، که حداکثر آن مربوط به مبحث آریتمی ( $6/68$ ) و برقراری راه هوایی ( $1/43$ ) و احیاء کودکان ( $5/31$ ) می‌گردید. یافته‌ها در دو سال مشابه بودند. میزان آگاهی با جنس دستیاران ( $P=0/002$ )، دانشگاه محل تحصیل دوره عمومی ( $0/031$ )، رشته پذیرفته شده ( $P=0/024$ ) و نمره آزمون دستیاری ( $P<0/001$ ) رابطه داشت. آگاهی مردان بیشتر از زنان بود (میانگین در مردان  $57/4$ ٪ و زنان  $54/4$ ٪). بیشترین آگاهی در فارغ‌التحصیلان دانشگاههای کرمان ( $62$ ٪) و شهیدبهشتی ( $60/5$ ٪) و کمترین در همدان ( $48$ ٪) و کاشان ( $27$ ٪) بدست آمد. پذیرفته شدگان ارتوپدی ( $62/5$ ٪) و اورولوژی ( $61/6$ ٪) بیشترین و زنان ( $53/8$ ٪) و پزشکی قانونی ( $51/4$ ٪) کمترین آگاهی را داشتند. میزان آگاهی با زمان فارغ‌التحصیلی دوره عمومی رابطه‌ای نداشت. در مورد نگرش (با پنج گزینه بسیار زیاد تا بسیار ضعیف)، دستیاران میزان آگاهی خود را اغلب متوسط ( $76$ ٪)، انطباق عملیات احیاء رؤیت شده با اصول علمی را اکثراً متوسط ( $65/8$ ٪)، میزان

توان عملی خود را اغلب متوسط ( $58$ ٪)، میزان آموزش احیاء در دوره پزشکی عمومی را اکثراً کم ( $51/5$ ٪)، منبع کسب اطلاعات در دوره عمومی را اغلب مطالعات شخصی ( $74/6$ ٪) و آموزش مستقیم در مورد احیاء را اکثراً منفی ( $83$ ٪) ذکر کرده و نوعاً در کارگاه آموزشی احیاء را ندیده‌اند ( $92/7$ ٪).

میزان آگاهی در افراد مورد مطالعه کم ( $55/8$ ٪) است چرا که این آگاهی باید  $100$ ٪ بوده و هر میزان کاهش آن به معنی عدم انجام صحیح احیاء و فوت بیمار می‌باشد. لذا در مراکز پیشرفته دنیا، بازآموزی و اخذ تأییدیه احیاء برای کادر پزشکی در دوره‌های زمانی خاص، ضروری است. دستیاران با آگاهی کمتر، بیشتر در رشته‌هایی پذیرفته شده‌اند که با بیمار نیازمند به احیاء برخورد بیشتری دارند. تفاوت در میزان آگاهی فارغ‌التحصیلان پزشکی دانشگاههای مختلف، با توجه به عدم وجود طرح درس تئوری و عملی و دوره خاص برای احیاء در این دوره، نشان‌دهنده برنامه‌های آموزشی و تأکیدات دوران دانشگاهی بوده و نیز عدم ارتباط میزان آگاهی با سال‌های فارغ‌التحصیلی هم حاکی از کم بودن میزان آگاهی و آموزش اولیه می‌باشد. نگرش دستیاران، نامناسب بودن میزان آگاهی، توان عملی و آموزش در دوره عمومی، علمی نبودن CPRها و نبودن برنامه و توجه کافی به آموزش را تأیید می‌کند. آموزش احیاء در دوران دانشجویی بصورت واحد درسی، در انترنی بعنوان کارورزی، برنامه‌های بازآموزی و کارگاه آموزشی برای پزشکان عمومی، دستیاران، پرسنل و اساتید و لزوم اخذ تأییدیه سالانه، آموزش همگانی، تجهیز مراکز درمانی و تشکیل کمیته‌های نظارتی، اجرایی و پژوهشی احیاء، نجات‌بخش بسیاری از نیازمندان به احیاء خواهد بود.

## مقدمه

عملیات احیاء قلبی ریوی (CPR) یکی از مهمترین اقدامات اورژانس می‌باشد که میزان موفقیت آن در بازگرداندن حیات، خصوصاً در بیمارانی که به سادگی دچار ایست قلبی، تنفسی یا هر دو گردیده‌اند و با اندک مداخله‌ای به خوبی پاسخ می‌دهند، برکسی پوشیده نیست. میزان Risk/benefit این

این تحقیق، مسؤلیت متولیان آموزش پزشکی کشور و دانشکده‌های پزشکی را در بازنگری جدی طرح درس برای باز کردن جایگاه ویژه جهت این مهم، بیش از پیش معلوم می‌سازد.

## روش و مواد

این مطالعه مقطعی از نوع سنجشی - توصیفی بوده و افراد مورد مطالعه کلیه دستیاران جدیدالورود سال‌های تحصیلی ۷۷-۷۸ و ۷۹-۷۸ دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند که با هماهنگی معاونت محترم آموزشی دانشکده پزشکی، اطلاع و دعوت دستیاران جهت شرکت در این آزمون یک ماه قبل از برگزاری آن و هماهنگی با مدیران گروه‌های آموزشی، کلیه افراد مذکور موظف به شرکت در این پژوهش به صورت آزمون سنجش آگاهی شدند.

این آزمون رسمی در ابتدای سال ۷۷ و ۷۸ بطور جداگانه، و همزمان برای کلیه دستیاران ورودی همان سال در دانشکده پزشکی برگزار گردید. کل آزمون‌شوندگان ۵۰۶ متشکل از ۲۷۰ نفر ورودی سال ۷۷ و ۲۳۶ نفر ورودی سال ۷۸ بودند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای دو قسمتی بود که در قسمت اول با ۸ سؤال چندگزینه‌ای دیدگاه دستیاران و در قسمت دوم با ۵۰ سؤال ۴ گزینه‌ای میزان آگاهی ایشان در زمینه نکات تئوری و عملی احیاء سنجیده شد. سؤالات با همکاری اساتید و مدرسین کمیته عالی احیاء دانشگاه (از رشته‌های قلب و عروق، بیهوشی، داخلی، نورولوژی، کودکان، فارماکوتراپی بالینی) در سه سطح آسان، متوسط و دشوار و بر اساس آخرین منابع معتبر جهانی در مورد احیاء طراحی گردید و پس از مطالعه Pilot و انجام تغییرات نهایی آماده شد.

این سؤالات، میزان آگاهی دستیاران را در ۱۱ زمینه احیاء و برخی از سؤالات بیش از یک زمینه را ارزیابی می‌کند و شامل:

### ۱- اقدامات حیاتی اولیه (Basic Life Support) BLS

این اقدامات شامل ارزیابی اولیه، باز کردن راه هوایی، برقراری تنفس و جریان خون بدون استفاده از وسایل کمکی

اقدام مداخله‌ای به حدی مطلوب بوده که سازمان‌های بهداشتی جهانی و کشورهای پیشرفته، آموزش و بازآموزی این مهم را نه تنها برای کلیه کادر پزشکی که حتی برای عموم مردم در قالب طرح‌های CPR for all مفید و ضروری دانسته‌اند. نکته مهم آنکه این فواید در صورتی کسب خواهد شد که اولاً اقدامات سریعاً و ثانیاً بطور کامل و پشت سر هم صورت پذیرد. در کشور ما، متأسفانه آموزش تئوری و خصوصاً عملی این مهم در طرح درس دوره پزشکی عمومی به خوبی مشخص نگردیده، لذا فارغ‌التحصیلان دانشکده‌های پزشکی برحسب علاقه خود و دانشکده مربوطه به میزان متفاوت از علم و مهارت آن برخوردارند. از طرف دیگر همین پزشکان پس از قبول شدن در آزمون دستیاری، اغلب در ماه‌های اول تحصیل، خصوصاً در اورژانس و ساعات کشیک در خط مقدم برخورد با بدحالت‌ترین بیماران قرار می‌گیرند. بدیهی است در این شرایط میزان آگاهی و مهارت این عزیزان در تشخیص و درمان بیماران دچار توقف قلبی رابطه مستقیم با مورتالیتی و موربیدیتی بیمارستانهای آموزشی، خصوصاً در ساعات کشیک دارد. در این تحقیق بر آن شدیم تا با بررسی میزان آگاهی دستیاران جدیدالورود دانشگاه علوم پزشکی تهران در دو سال پیاپی (۷۷ و ۷۸) و قبل از شروع بکار و ورود به بخشها، ضمن ارزیابی آگاهی، دانش و نگرش ایشان از CPR جهت سطح بندی ایشان برای شرکت در کارگاههای احیاء ارتباط این میزان آگاهی با بعضی مشخصه‌های دموگرافیک (مثل سال فارغ‌التحصیلی، رشته‌های دستیاری، دانشگاه محل تحصیل و ...) را ارزیابی نموده تا در صورت معنی دار بودن این ارتباطات، گروههای نیازمند بازآموزی مشخص گردیده و آموزش بینند. لازم به ذکر است که CPR شامل اقدامات حیاتی Basic, Prolong life support, Advance بوده که اقداماتی نظیر مراقبتهای اولیه، اینتوباسیون و تهویه مناسب، کار با دستگاه شوک و پیس‌میکر موقت، تجویز داروها، مانیتورینگ و انتقال بیمار به ICU می‌باشد. در این خصوص میزان آگاهی و مهارت لازم برای دستیاران، نظر به اهمیت این اقدام و جایگاه علمی و مسؤلیت دستیاران حتماً می‌بایست ۱۰۰٪ باشد و به هر میزان عدم آگاهی علمی و عملی ایشان در کل معنی دار و مساوی جان یک بیمار بوده و حتی از نظر قانونی قابل تأمل است لذا توجه به نتایج آماری

می باشد و اساس عملیات احیاء را تشکیل می دهد. آگاهی کامل علمی و عملی از مراحل آن برای تمام مردم ضروری است.

بقیه سؤالات در زمینه PLS و ACLS (Advanced & prolong life support) بودند که عبارتند از:

#### ۲- مراقبت راه هوایی

که شامل مراحل برقراری تهویه با ماسک، لوله گذاری داخل نای و سایر روش های پیشرفته تهویه می باشد.

#### ۳- برقراری راه وریدی

راه های دستیابی به وریدها و نحوه آن را بررسی می کند.

#### ۴- مانیتورینگ حین احیاء

شامل ارزیابی بالینی و پاراکلینیکی مصدوم حین احیاء می باشد.

#### ۵- درمان دارویی در احیاء

آگاهی از مقدار، نحوه مصرف، عوارض و موارد استفاده از داروها در احیاء را ارزیابی می کند.

#### ۶- اختلال اسید و باز و گازهای خونی

این قسمت در واقع جزو مانیتورینگ های حین احیاء تلقی شده و در تشخیص افتراقی علت ایست قلبی هم کمک کننده است.

#### ۷- جنبه های نورولوژیک احیاء مغزی

توجهات لازم برای احیاء مغز حین احیاء قلب و ریبه و برقراری فعالیت مغزی پس از احیاء موفق را شامل می شود.

#### ۸- وضعیت های خاص در احیاء

برخورد با مواردی از قبیل سرمازدگی، برق گرفتگی، غرق شدگی، تروما و ... را مورد سؤال قرار می دهد.

#### ۹- تشخیص و درمان آریتمی های کشنده

شامل ارزیابی پیشرفته فعالیت الکتریکی و مکانیکی قلب و نحوه درمان اختلالات آن، از جمله کاربرد دستگاه الکتروشوک می باشد.

#### ۱۰- احیاء قلبی ریوی کودکان و نوزادان

تفاوت های احیاء در بالغین با کودکان و نوزادان بررسی می شود.

#### ۱۱- جنبه های قانونی و اخلاقی در احیاء

شامل مواردی از قبیل لزوم احیاء، شروع، قطع و حتی عدم انجام عملیات احیاء می باشد. اطلاعات موجود در پاسخ نامه ها پس از ورود به کامپیوتر، با استفاده از نرم افزارهای SPSS و EPI6 مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفت.

### یافته ها

میزان آگاهی دستیاران ورودی سال ۷۷ از عملیات احیاء قلبی ریوی در کل  $54/3\%$  ( $St.d = 12/3$ )، دستیاران ورودی سال ۷۸،  $57/5\%$  ( $St.d = 11$ ) و در مجموعه افراد مورد مطالعه (ورودی سال ۷۷ و ۷۸)  $55/8\%$  ( $St.d = 11/8$ ) بوده است. میزان آگاهی فردی بالای  $80\%$  ناچیز بدست آمد. میزان آگاهی از زمینه های مختلف احیاء در جدول ۱ ذکر گردیده است.

مقایسه نمره امتحان دستیاری با نمره این آزمون (میزان آگاهی از احیاء) ارتباط معنی دار بین این دو را نشان می دهد ( $P = 0/001$ ) ولی ضریب همبستگی ناچیز است ( $r = 0/194$ ).

بین سالهای فارغ التحصیلی دوره عمومی و نمره این آزمون ارتباطی وجود ندارد ( $P = 0/7$ ). دستیاران مرد، میزان آگاهی بیشتری نسبت به دستیاران زن داشتند که با  $t$ -test نشان داده شده (جدول ۲) ( $P = 0/002$ ).

جدول ۱- میزان آگاهی دستیاران ورودی سال ۷۷ و ۷۸ به تفکیک مباحث مختلف احیاء

افراد مورد مطالعه		SUM	BLS	AIR	MON	PHA	ABG	NEU	SPS	ARY	PED	LEG	IVL
دستیاران	Mean	۵۴/۳	۵۱/۲	۶۲/۹	۵۲/۲	۵۷/۷	۵۴/۸	۵۰/۳	۵۷/۹	۶۶/۸	۳۲/۰	۴۷/۸	۴۳/۲
ورودی	(%)												
سال ۷۷	St.d	۱۲/۳	۱۵/۶	۲۴	۲۵/۶	۱۷/۷	۳۲/۲	۳۰/۵	۲۲/۶	۱۹/۹	۲۰/۱	۳۴/۲	۲۲/۴
(۲۷۰ نفر)													
دستیاران	Mean	۵۷/۵	۵۵/۱	۶۴/۴	۶۱/۹	۶۰/۰	۵۹/۸	۵۵/۷	۶۲/۰	۷۰/۶	۳۰/۹	۵۳/۶	۴۳/۰
ورودی	(%)												
سال ۷۸	St.d	۱۱/۰	۱۳/۷	۲۱/۳	۲۸/۲	۱۶/۱	۳۱/۵	۲۸/۰	۲۲/۳	۱۹/۹	۱۸/۳	۳۸/۳	۱۸/۰
(۲۳۶ نفر)													
کل دستیاران	Mean	۵۵/۸	۵۳/۰	۶۳/۶	۵۸/۴	۵۸/۸	۵۷/۱	۵۲/۸	۵۹/۸	۶۸/۶	۳۱/۵	۵۰/۵	۴۳/۱
	(%)												
	St.d	۱۱/۸	۱۴/۹	۲۲/۸	۲۷/۱	۱۷/۰	۳۱/۹	۲۹/۵	۲۲/۵	۲۰/۰	۱۹/۳	۳۶/۲	۲۰/۴
(۵۰۶ نفر)													

(فارماکولوژی احیاء = PHA، و مراقبت راه هوایی = AIR، اقدامات حیاتی اولیه = BLS، مجموع نمرات = SUM، تشخیص و درمان آریتمی‌ها = ARY، رضمبهای خاص احیاء = Sps، احیاء مغزی = NEU، تعادل اسید و باز = ABG، برقراری راه وریدی = IVL، جنبه‌های اخلاقی و قانونی = LEG و احیاء کودکان = PED)

رشته‌های زنان و زایمان، پزشکی قانونی، کمترین آگاهی را در

احیاء نشان داده‌اند (بر اساس Mean Rank) (جدول ۴).

نگرش دستیاران در مورد عملیات احیاء قلبی ریوی با ۸

سؤال مورد بررسی قرار گرفت که سؤالات عبارتند از:

۱- در عملیات احیاء که تا به حال شرکت نموده‌اید تا چه

اندازه‌ای طبق اصول علمی رفتار شده است؟

۲- برآورد میزان اطلاعات علمی خود در زمینه احیاء

۳- برآورد توانایی عملی خود در زمینه احیاء

۴- میزان آموزش در زمینه احیاء طی دوره عمومی پزشکی

که پاسخ‌های این ۴ سؤال در جدول ۵ منعکس شده است.

۵- منبع کسب اطلاعات در زمینه احیاء در ۶/۱٪ موارد

آموزش توسط اساتید، ۷۴/۶٪ مطالعات شخصی، ۱۲/۳٪

آموزش از طریق دانشجویان سال بالاتر، ۳/۹٪ همه موارد

مذکور و در ۳/۱٪ موارد هیچ‌کدام از این بوده است.

۶- ۸۳٪ پاسخ‌دهندگان آموزش مستقیم در زمینه احیاء

ندیده بودند و فقط ۱۷٪ ایشان سابقه آموزش را ذکر نمودند.

جدول ۲- میزان آگاهی دستیاران به تفکیک جنس

جنس	فراوانی	درصد	انحراف معیار
مرد	۶۵٪	۵۷/۴	۱۰/۵
زن	۳۵٪	۵۴/۴	۱۰/۲

بین فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های مختلف کشور، اختلاف معنی‌دار در میزان آگاهی از مراحل مختلف عملیات احیاء قلبی ریوی وجود دارد ( $P = ۰/۰۳۱$ ) و با احتساب تعداد افراد، بهترین میزان آگاهی مربوط به فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های کرمان و شهید بهشتی و کمترین آن مربوط به دانشگاه‌های همدان و کاشان بوده است (بر اساس Mean Rank) که در جدول ۳ به ترتیب میزان آگاهی مرتب‌گردیده است.

در بین پذیرفته‌شدگان رشته‌های مختلف دستکاری نیز در این میزان آگاهی اختلاف وجود دارد ( $P = ۰/۰۲۴$ ) و پذیرفته‌شدگان رشته‌های ارتوپدی و قلب و عروق بیشترین و

جدول ۳- میزان آگاهی دستیاران به تفکیک دانشگاه تحصیل دوره

پزشکی عمومی			
دانشگاه تحصیل دوره عمومی	تعداد افراد	متوسط میزان آگاهی از احیاء (%)	Mean Ranks
کرمان	۳	۶۲	۳۰۸
شهید بهشتی	۴۰	۶۰/۵	۲۸۶/۴
تبریز	۱۰	۵۵/۸	۲۸۲/۹
اهواز	۱۰	۶۰/۸	۲۸۲/۷
شیراز	۱۸	۵۹/۹	۲۷۹/۸
بندرعباس	۵	۵۹/۶	۲۷۷/۴
بیرجند	۱	۶۰	۲۷۶/۵
قزوین	۴	۵۹	۲۶۲/۳
آزاد اسلامی	۲۵	۵۸/۸	۲۵۹
بوشهر	۲	۵۹	۲۵۸/۸
اصفهان	۲۰	۵۸/۵	۲۵۷/۲
مازندران	۲	۵۸	۲۵۲/۸
کردستان	۱	۵۸	۲۴۴/۵
ایران	۲۸	۵۵/۸	۲۲۲/۶
تهران	۱۷۳	۵۵/۹	۲۲۲/۱
مشهد	۲۳	۵۲/۷	۲۰۱/۷
کرمانشاهان	۳	۵۲	۱۹۶/۵
زاهدان	۹	۵۴/۲	۱۹۵
ارومیه	۱۱	۵۳/۸	۱۹۴/۱
یزد	۱۱	۵۴/۲	۱۹۰/۷
بابل	۸	۵۱/۳	۱۵۷/۳
شهرکرد	۳	۴۹/۳	۱۵۴
سمنان	۷	۵۰	۱۳۶/۷
گیلان	۶	۴۹/۷	۱۳۵/۳
همدان	۸	۴۸/۳	۱۲۲/۵
کاشان	۲	۳۷	۵۳

جدول ۴- میزان آگاهی دستیاران به تفکیک رشته تحصیلی دوره دستیار

رشته تحصیلی دوره دستیار	تعداد افراد	متوسط میزان آگاهی از احیاء (%)	Mean Ranks
ارتوپدی	۱۶	۶۲/۵	۳۴۵
قلب و عروق	۲۴	۶۰/۸	۳۱۵/۱
اورولوژی	۵	۶۱/۶	۳۱۰/۵
گوش و حلق بینی	۱۲	۵۹/۸	۳۰۶/۹
رادیولوژی	۱۹	۶۰	۲۹۴/۵
چشم	۱۶	۵۸	۲۸۰
روانپزشکی	۱۳	۵۸/۶	۲۷۸/۷
پوست	۱۳	۵۸	۲۷۷
طب کار	۱۹	۵۸	۲۷۲/۸
آسیب شناسی	۲۶	۵۸/۳	۲۷۲/۶
طب داخلی	۵۸	۵۷/۳	۲۶۵/۱
اعصاب داخلی	۱۱	۵۷/۱	۲۶۰/۲
پزشکی اجتماعی	۵	۵۶/۴	۲۵۶/۸
رادیوتراپی	۴	۵۷/۵	۲۵۵/۳
بیهوشی	۵۵	۵۴/۷	۲۳۷/۳
جراحی اعصاب	۶	۵۵	۲۳۵/۸
بیمارهای عفونی	۱۴	۵۵/۳	۲۳۰/۶
کودکان	۶۳	۵۴/۹	۲۲۹/۶
جراحی عمومی	۳۲	۵۵/۳	۲۲۸/۶
پزشکی هسته‌ای	۴	۵۴	۲۲۴
زنان و زایمان	۴۳	۵۳/۸	۲۱۶/۷
پزشکی قانونی	۴۳	۵۱/۴	۱۷۷/۶

جدول ۵- ارزیابی نگرش دستیاران در زمینه احیاء

پاسخها به	بسیار زیاد	زیاد	متوسط کم	بسیار کم	سؤال
درصد	بسیار زیاد	زیاد	متوسط کم	بسیار کم	
سؤال ۱	۰/۴	۹/۱	۶۵/۸	۲۱/۶	۳
سؤال ۲	۰/۴	۱۱/۴	۷۶	۱۱/۸	۰/۴
سؤال ۳	۰/۹	۱۹/۹	۵۸	۱۸/۶	۲/۶
سؤال ۴	۰	۱/۳	۱۶/۷	۵۱/۵	۳۰/۵

۷- ۹۲/۷٪ افراد تا بحال در کارگاه آموزشی احیاء شرکت نکرده‌اند و فقط ۷/۳٪ افراد قبلاً این کارگاه را گذرانده‌اند.

پزشکی عمومی تا شروع دوره دستیاری (سال‌های دور از آموزش) و میزان آگاهی از احیاء احتمالاً نقصان آموزش اولیه (دوره عمومی) در این زمینه را نشان می‌دهد و در واقع چون آموزش کافی در این زمینه وجود نداشته و میزان پاسخ‌گویی بر اساس محفوظات شخصی بوده است، لذا گذشت زمان تأثیر معناداری روی آن نداشته است.

۴- به نظر می‌رسد بالا بودن میزان آگاهی در مردان نسبت به زنان حاکی از آن باشد که اگرچه در سالهای اول تحصیل طب معمولاً دختران نمرات بهتری کسب می‌نمایند ولی در سالهای آخر تحصیل و خصوصاً بعد از فارغ‌التحصیلی، به علت درگیری کمتر خانمها با موارد عملی و خصوصاً اورژانسها و مراقبتهای ویژه میزان فراموشی بیشتر بوده و این اختلاف ایجاد گردیده است.

۵- تفاوت در میزان آگاهی فارغ‌التحصیلان دوره عمومی دانشگاه‌های مختلف، نشان می‌دهد که با توجه به عدم وجود طرح درسی تئوری و عملی و دوره خاص برای احیاء در دوره عمومی، احتمالاً برنامه‌های آموزشی یا ابتکارات و تأکیدات درون دانشگاهی در این تفاوت مؤثر بوده است که در همین خصوص استفاده از تجارب دانشگاه‌های موفق‌تر و طراحی برنامه مدون و مشترک آموزش احیاء در تمام دانشگاه‌های کشور، ضروری به نظر می‌رسد.

۶- نگرش دستیاران نیز حاکی از وقوف کامل ایشان بر کم بودن اطلاعات علمی و توان عملی خود و کمبود آموزش در این زمینه و عدم توجه کافی به مسأله احیاء در دوره آموزش پزشکی عمومی بوده است.

۷- آموزش احیاء به صورت واحد درسی در دوره دانشجویی، قسمتی از کارورزی (مثلاً کارورزی بیهوشی) در دوره انترنی، برگزاری کارگاه و دوره‌های بازآموزی برای دستیاران، پزشکان عمومی، اساتید و پرسنل بیمارستان‌ها، و لزوم اخذ تأییدیه سالانه برای این افراد، توجه به آموزش همگانی، تجهیز مراکز درمانی و تشکیل کمیته‌های اجرایی، نظارتی و پژوهشی احیاء نجات‌بخش بسیاری از نیازمندان به احیاء خواهد بود.

ضمناً در مجموع رابطه بین نگرش دستیاران و میزان آگاهی ایشان از عملیات احیاء قلبی ریوی صرفاً در مورد برآورد میزان اطلاعات علمی خود در زمینه احیاء (سؤال ۲) وجود داشته است ( $P < 0/001$ ) و در سایر موارد رابطه‌ای یافت نشد. همچنین بین آموزش‌های قلبی و میزان آگاهی نیز رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید.

## بحث

۱- متأسفانه میزان آگاهی افراد مورد مطالعه در کل کم بوده است ( $55/8\%$ ) و فاصله زیادی با سطح مطلوب دارد.

اگرچه ممکن است برای برخی مطالب علمی و مهارت‌های پزشکی، کمبود میزان آگاهی و مهارت، طبیعی بوده و در زمان مناسب نیاز به بازآموزی باشد، ولی برای اقدامات احیاء قلبی ریوی، خصوصاً برای دستیاران بیمارستان‌های آموزشی، این مهم باید نزدیک به  $100\%$  بوده و هر میزان کاهش آن به معنی عدم انجام احیاء صحیح و لذا فوت بیمار است (به همین دلیل در مراکز پیشرفته دنیا بازآموزی‌های مکرر و اخذ تأییدیه برای عملیات احیاء برای کادر پزشکی و پزشکان در دوره‌های زمانی خاص، اجباری است).

۲- دستیارانی که نمره امتحان دستیاری بالاتری داشتند، آگاهی بیشتری از احیاء نشان داده‌اند. این افراد معمولاً رشته‌های را انتخاب نموده‌اند که برخورد کمتری با بیمار نیازمند به احیاء دارند (مثل ارتوپدی) و دستیاران با نمرات پایین‌تر که آگاهی کمتر نیز داشته‌اند بیشتر در رشته‌هایی که با بیمار نیازمند به احیاء برخورد بیشتری دارند پذیرفته شده‌اند (مثل داخلی - اطفال - بیهوشی - جراحی) و در همین راستا اختلاف میزان آگاهی بر اساس رشته پذیرفته شده هم معنادار بوده (رشته ارتوپدی و اورولوژی بیشترین و زنان و پزشکی قانونی کمترین آگاهی را داشته‌اند) و همین مسأله لزوم آموزش برای دستیاران و خصوصاً با نمره پذیرش پایین‌تر و در رشته‌های با میزان CPR بالا در طول کشیک را تأکید می‌کند.

۳- عدم وجود رابطه بین سال‌های فارغ‌التحصیلی دوره

## منابع

- ۱- الیاسی، هدایت‌اله (مترجم)، مبارزه با مرگ ناگهانی و احیای قلبی ریوی پیشرفته، چاپ اول، نشر اشراق، تهران، ۱۳۷۵.
- ۲- کدیوری، ملیحه (مترجم)، اصول بنیادین احیاء، چاپ اول، مؤسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده، ۱۳۷۸.
- ۳- پنه‌رودی، سیروس (مترجم)، درسی‌نامه احیای نوزاد (آکادمی طب کودکان آمریکا - انجمن قلب آمریکا)، چاپ اول، نشر معاونت پژوهشی وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی، تهران، خرداد ماه ۱۳۷۶.
- 4- Ilan Yesha, CPR for all, Ed. Nancy L. caroline. Longman London, 1991.
- 5- Roger D. White, In: Anesthesia (Ronald D. Miller), 4th ed., Churchill Livingstone, USA, 2537-56, 1994.
- 6- William Kaye, Cardiopulmonary resuscitation, 15th ed, USA, Chirchil livingstone, 1989.
- 7- Schwid HA, O'Donnott Do. Anesthesiologists' management of simulated critical incidents, Anesthesiology 76: 495, 1992.
- 8- Mann-CJ, Heyworth - J, Comparison of cardiopulmonary resuscitation techniques using video camera recording, J - Accid- Emerg - Med, 13(3): 198-9, 1996 May.
- 9- Lopez - Herce - J, Carrillo - A, Sancho - L, Moral - R, Bustinza - A, Serina - C, Pediatric basic and advanced Life support courses : first experience in spain, Resuscitation, 33 (1): 43-8, 1996 Nov.
- 10- Buss - PW, Mccabe - M, Evans - RJ, Davies - A, Jenkins - H, A survey of basic resuscitation knowledge among residents pediatricians, Arch - Dis - Chid, 68(1): 75-80, 1993 Jan.
- 11- Seidel - JS, Henderson - DP, Spencer - PE, Education in Pediatric basic and advanced life support, Ann - Emerg - med, 22 (2PT 2): 489-94, 1993 Feb.
- 12- Mulkhopadhyay - P, Aptitude of doctors about CPR - a survey, J - Indian - Med - Assoc., 95 (12), 608-9, 612, 1997 Dec.