

بررسی تأثیر آموزش بر میزان آگاهی و مهارت دانشجویان مامایی در خصوص احیاء نوزاد

ناهدید بلبل حقیقی*

کارشناس ارشد مامایی، مربی گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، ایران

حسین ابراهیمی

کارشناس ارشد پرستاری، مربی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، ایران

مهری دلوریان‌زاده

کارشناس ارشد تغذیه، مربی گروه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، ایران

محمدرضا حسینی

کارشناس ارشد انگل شناسی، مربی گروه علوم پایه مرکز تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

زمینه و هدف: گذر از مرحله داخل رحمی و قدم نهادن به دنیای خارج از رحم احتمالاً پر مخاطره‌ترین واقعه زندگی است. حدود یک درصد از نوزادان برای ادامه حیات نیاز به اقدامات گسترده احیاء دارند. با به کار بستن ماهرانه روش‌های احیاء نوزاد، پیش آگهی بیش از یک میلیون مرگ نوزاد در سال بهبود می‌یابد. در این پژوهش تأثیر آموزش بر میزان آگاهی و مهارت دانشجویان مامایی در خصوص احیاء نوزاد مورد ارزیابی قرار گرفت. **روش کار:** در این پژوهش مداخله‌ای از نوع قبل و بعد، ۸۱ دانشجوی مامائی شرکت کردند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها برای سنجش آگاهی پرسشنامه، و برای سنجش مهارت چک لیست مشاهده بود. روایی و پایایی پرسشنامه و چک لیست مشاهده قبل از جمع‌آوری داده‌ها مورد تأیید قرار گرفت. **یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد کلیه دانشجویان قبل از آموزش آگاهی ضعیف یا متوسط داشته که بعد از آموزش آگاهی اغلب آنها در حد خوب بود. میانگین نمره آگاهی قبل از آموزش ۲۴/۴۶ بود که بعد از آموزش به ۲۹/۳۴ افزایش یافت. میانگین نمره مهارت قبل از آموزش ۱۳/۸۳ بود که بعد از آموزش به ۹۱/۷۵ افزایش یافت. مقایسه نمرات آگاهی و مهارت دانشجویان قبل و بعد از آموزش در هر دو مورد تفاوت معنی‌داری را نشان داد (به ترتیب $P=0/003$ و $P=0/001$).

نتیجه‌گیری: آگاهی و مهارت دانشجویان مامایی در خصوص انجام احیاء نوزاد قبل از آموزش در اکثر موارد در سطح پایین بود و اختلاف معنی‌داری بین میزان آگاهی و مهارت دانشجویان قبل و بعد از آموزش در این پژوهش مشاهده گردید و با توجه به تأثیر انجام احیا در کاهش شاخص مرگ و میر نوزادان تازه متولد شده، نقش مهم آموزش علمی و عملی با استفاده از تکنیک‌ها و ابزارهای پیشرفته ضروری است.

کلید واژه‌ها: احیاء نوزاد، آموزش، آگاهی، مهارت، دانشجوی مامایی

* نویسنده مسؤول: گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

مقدمه

گذر از مرحله داخل رحمی و قدم نهادن به دنیای خارج از رحم احتمالاً پرمخاطره‌ترین واقعه زندگی هر انسانی است. بلافاصله بعد از تولد در مقایسه با بقیه عمر، بدن نیازمند تطابق فیزیولوژیک بیشتری است. نکته قابل توجه این است که ۹۰ درصد نوزادان این مرحله را به سهولت و بدون نیاز به کمک پشت سر می‌گذارند. جهت کمک به درصد اندک باقیمانده، برنامه احیاء نوزاد (Neonatal Resuscitation Program) در نظر گرفته شده است. اگر چه ممکن است درصد نوزادانی که به احیاء نیاز دارند کم به نظر برسد ولی با توجه به تعداد زیاد زایمان‌ها، تعداد واقعی این دسته از نوزادان، قابل توجه بوده و در صورتی که برای آنها احیاء انجام نشود منجر به مرگ آنها شده یا عوارض غیر قابل برگشتی را برای تمامی عمر به همراه خواهد داشت (۱).

در ایالات متحده ۳/۵ میلیون نوزاد در سال متولد می‌شوند و فقط در ۶ درصد از زایمان‌های کاملاً طبیعی نوزادان احتیاج به سطحی از احیاء دارند و حدود ۱ درصد نیز نیاز به اقدامات گسترده احیاء برای ادامه حیات خواهند داشت (۲،۳) و برای تعداد نامشخص دیگری که وزن آنان هنگام تولد بیش از ۱۵۰۰ گرم می‌باشد احیاء ضرورت می‌یابد (۴).

دو علت مهم معلولیت‌های ذهنی و صدمات مغزی در کشورهای در حال توسعه خفگی نوزاد و ضربه حین تولد می‌باشد، به طوری که سالانه ۱/۲ میلیون نوزاد در اثر خفگی متوسط تا شدید جان خود را از دست می‌دهند، به همین نسبت تعدادی با عوارض مغزی زنده می‌مانند (۵).

بر اساس آمار سال ۱۹۹۵ سازمان جهانی بهداشت خفگی زایمانی علت حدود ۱۹ درصد از ۵ میلیون مرگ سالیانه نوزادان در سراسر جهان را به خود اختصاص می‌دهد (۶،۷).

هدف از احیاء نوزادان پیشگیری از مورتالیتی و موربیدیتی مرتبط با آسیب هیپوکسیک - ایسکمیک ارگان‌ها (مغز، قلب، کلیه) و برقراری تنفس خودبخودی کافی و برونده قلبی مناسب است. آنسفالوپاتی هیپوکسیک - ایسکمیک از علل مهم

آسیب دائم به سلول‌های سیستم اعصاب مرکزی است که مانع اصلی جهت جراحی کودکان و باعث مرگ نوزاد در بدو تولد شده یا بعدها به صورت فلج مغزی یا اختلالات روانی بروز می‌کند. ۱۵ تا ۲۰ درصد از نوزادان دچار آنسفالوپاتی هیپوکسیک - ایسکمیک، در دوره نوزادی فوت می‌کنند و ۲۵ تا ۳۵ درصد نوزادان زنده مانده دچار اختلالات عصبی تکاملی (فلج مغزی، عقب افتادگی ذهنی) می‌گردند. از آنجایی که هیچ نوع درمانی نمی‌تواند آسیب‌های سیستم اعصاب مرکزی را بهبود بخشد، پیشگیری بسیار مهم است (۸-۱۰).

با در نظر گرفتن عوامل خطر، بیش از نیمی از تمامی نوزادان که احتیاج به احیاء پیدا خواهند کرد، قبل از تولد قابل شناسایی هستند، شرایطی که باعث نیاز به احیاء می‌شوند به دو دسته زیر تقسیم می‌شوند:

۱- عوامل قبل از زایمان که خود شامل عوامل مادری و

جنینی

۲- عوامل حین زایمان (۱۱-۱۳).

یکی از تست‌های غربالگری مفید جهت پیش بینی خفگی حین زایمان جنین در حاملگی زودرس، مانیتورینگ الکترونیک جنینی می‌باشد (۱۴). هنگامی که یک مادر و نوزاد پرخطر شناسایی می‌شوند، باید بلافاصله برنامه‌ای برای معالجه مناسب طرح شود. این برنامه‌ها نه تنها باید بهترین زمان و روش وضع حمل را مشخص کند، بلکه میزان مراقبت لازم مادر و نوزاد را نیز باید معلوم نماید (۱۵). برای حصول به این مهم علاوه بر داشتن دانش و آگاهی، داشتن صلاحیت در مهارت‌های احیاء به همان اندازه مهم است. به منظور حفظ سطح مهارت و آگاهی، آموزش و به ویژه روزآمد شدن منظم روش‌های احیاء، اساسی است (۱۶). همیلتون (Hamilton) و سایر همکاران دوره‌های بازآموزی احیاء نوزاد را حداکثر ۹۰ روز و حتی ماهیانه توصیه می‌کنند (۱۷).

بیل کانن (Bill canon) و همکاران شیوه‌ای نوین برای ترویج برنامه‌های احیاء پیشنهاد کردند. این شیوه شامل آموزش برنامه احیاء در قالب یک سمینار ملی بود که حداقل یک تیم

بنابراین، آموزش احیاء نوزاد که برای کلیه دانشجویان مامایی به عنوان بخشی از باید‌های یادگیری در برنامه آموزشی تلقی می‌شود، اهمیت بیشتری می‌یابد.

لذا برنامه آموزش علمی و عملی احیاء نوزاد انعکاسی از تلاش تک تک افرادی است که به طور هماهنگ و منسجم با هم در یک گروه کار می‌کنند و این همان چیزی است که برای احیاء موفق نوزاد در معرض خطر لازم است و پیش آگهی بیش از هزاران نوزاد در سال ممکن است با گسترش برنامه‌های آموزشی بهبود یابد (۲۱). بر این اساس نیاز به انجام پژوهشی تحت عنوان "بررسی تأثیر آموزش بر میزان آگاهی و مهارت دانشجویان مامایی در خصوص احیاء نوزاد" احساس شد.

روش کار

در این پژوهش نیمه تجربی، ۸۱ دانشجوی مامایی شرکت کردند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه، چک لیست گام‌های احیاء و کلیه وسایل مورد نیاز احیاء نوزاد بود. جهت تعیین اعتبار علمی پرسشنامه‌ها و چک لیست مشاهده از روش روایی محتوی استفاده شد، به این ترتیب که برای طرح سؤالات از جدیدترین منابع علمی شامل کتاب‌ها، نشریات و مقالات علمی استفاده شد و سپس سؤالات به رؤیت چند تن از اعضای هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی شاهرود رسید و نهایتاً از نظرات آنان استفاده شد. برآورد اعتماد علمی ابزارهای مذکور توسط روش آزمون مجدد، قبل از آموزش بر روی ۱۰ دانشجو به فاصله ۱۰ روز، صورت گرفت و ضریب همبستگی پیرسون بین دو نوبت محاسبه گردید که برای بخش‌های مختلف پرسشنامه از حداقل ۰/۹۴ تا حداکثر ۰/۹۸ بود فرم پرسشنامه حاوی سؤالاتی در مورد مراحل انجام احیاء شامل مقدمه (۱۱ سؤال)، گام‌های اولیه (۷ سؤال)، بگ و ماسک (۱۰ سؤال)، ماساژ قلبی (۴ سؤال)، لوله گذاری داخل تراشه (۴ سؤال) و دارو درمانی (۴ سؤال) بود. هر گزینه ۱ نمره داشت. حداکثر میزان نمره در مقدمه ۱۱ نمره که عدد ۷ و یا کمتر

پزشکی - پرستاری از هر ایالت در آن شرکت می‌کردند و سپس هر یک از دانشگاه‌ها سمینارهای مشابه را تشکیل دادند و در نهایت مربیان هر ایالت تمامی بیمارستان‌ها را آموزش دادند و تا آخر سال ۱۹۹۸ بیش از یک میلیون نفر از اعضای تیم درمانی مهارت لازم را در زمینه احیاء نوزاد را فرا گرفتند (۱).

مطالعه پتل (Patel) و همکاران در مورد تأثیر برنامه آموزشی احیاء نوزادان بر میزان آپگار نوزادان پر خطر نشان داد که علاوه بر افزایش دانش، مهارت کارکنان نیز موجب بهبود آپگار نوزادان و کاهش مرگ و میر آنان گردیده است (۱۸).

از آنجایی که مرگ و میر نوزادان به عنوان شاخص مهم بهداشتی قلمداد می‌شود، اکثر کشورهای دنیا با برنامه‌های آموزشی مناسب سعی در کاهش مرگ و میر نوزادان دارند، به طوری که در کشورهای توسعه یافته با اجرای این برنامه‌ها میزان مرگ و میر نوزادی آنها به ۵-۴ در هزار تولد رسیده است (۱۹).

دانشجویان با استفاده از وسایل کمک آموزشی و مدل‌ها قادر خواهند شد مهارت‌های بالینی و ارتباطی را در محیطی آرام و کنترل شده قبل از ورود به محیط‌های واقعی فرا گیرند. آنچه که باعث می‌شود فرد کمک کننده به احیاء نوزاد دارای صلاحیت لازم برای انجام احیای بی خطر باشد، کسب مهارت‌های مورد نیاز در دوره آموزشی خواهد بود (۲۰). در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، مطالب نظری و دوره‌های عملی برای آموزش دانشجویان مامایی پیش‌بینی شده است که در این میان به احیاء نوزاد به عنوان یک واحد ویژه در این مقطع کمتر توجه شده است و تحت عنوان واحد بی‌حسی و بیهوشی به میزان یک واحد (۱۵ ساعت نظری و ۴ ساعت عملی) در مقطع کارشناسی پیوسته و ناپیوسته ارائه می‌گردد، که متأسفانه بعضاً مشاهده می‌گردد که ۴ ساعت عملی به شکل تئوری ارائه می‌شود. حال آن‌که با توجه به این‌که در بسیاری از مناطق روستایی و دور افتاده دسترسی به متخصصین، به ویژه در موارد اضطراری به آسانی میسر نیست، احتمال برخورد ماماها با موقعیت‌های پیش‌بینی نشده احیاء نوزاد وجود دارد.

شرکت کرده و گواهی نمره بسیار مناسبی کسب کرده بودند، اجرا گردید. در هر مرحله ۵-۴ دانشجوی طی مدت ۴ ساعت آموزش دیدند. قبل از آموزش هر مرحله از گام‌های احیاء عملکرد هر یک از دانشجویان فوق از طریق تکمیل برگ مشاهده ارزیابی شد و با توجه به محدودیت زمانی گروهی از دانشجویان که در حال فارغ التحصیلی بودند و همچنین محدودیت تعداد افراد تحت آموزش اتاق پراتیک بلافاصله پس از آموزش هر گام احیاء، مجدداً دانشجویان فوق توسط برگ مشاهده مورد سنجش قرار گرفتند.

این کارگاه به مدت ۳ هفته طول کشید. پس از یک ماه از اتمام کارگاه آزمون مجدد آگاهی برای دانشجویان فوق در داخل آمفی تئاتر دانشکده علوم پزشکی در یک مرحله برگزار گردید. در خاتمه به بررسی مقایسه‌ای یافته‌های به دست آمده در قبل و بعد از آموزش با استفاده از نرم‌افزار آماري SPSS.V.10 پرداخته شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون آماری t زوج استفاده گردید.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان دهنده آن بود که قبل از آموزش میزان آگاهی در مورد مقدمه احیاء (۱/۴ درصد)، گام‌های اولیه احیاء (۹۸/۶ درصد)، کاربرد بگ و ماسک (۹۸/۷ درصد)، فشردن قفسه سینه (۶۶/۷ درصد)، لوله گذاری داخل تراشه (۲۹/۳ درصد) و درمان دارویی (۵۱/۴ درصد) متوسط و ضعیف بوده است. اما میزان آگاهی اغلب واحد مورد پژوهش پس از آزمون در مورد مقدمه احیاء (۹۲/۶ درصد)، گام‌های اولیه احیاء (۹۴/۹ درصد) کاربرد بگ و ماسک (۱۰۰ درصد)، فشردن قفسه سینه (۶۴/۶ درصد)، لوله گذاری داخل تراشه (۹۳/۸ درصد) و درمان دارویی (۷۷/۵ درصد) خوب بوده است. میانگین نمره کل آگاهی قبل از آموزش ۲۴/۶۴ بود که بعد از آموزش به ۲۹/۳۴ افزایش یافت (جدول ۱).

آگاهی ضعیف، ۸-۹ آگاهی متوسط و ۱۱-۱۰ آگاهی خوب بوده است. گام‌های اولیه حداکثر ۷ نمره که نمره ۴ و یا کمتر از آن آگاهی ضعیف، ۶-۵ آگاهی متوسط و ۷ آگاهی خوب بوده است. بگ و ماسک حداکثر ۱۰ نمره که نمره ۶ و یا کمتر از آن آگاهی ضعیف، ۸-۷ آگاهی متوسط و ۱۰-۹ آگاهی خوب بوده است. فشردن قفسه سینه و لوله گذاری داخل نای و دارو درمانی هر کدام حداکثر ۴ نمره شامل ۲ و یا کمتر آگاهی ضعیف، ۳ متوسط و ۴ نمره، خوب بوده است. چک لیست مشاهده احیاء در پنج بخش شامل:

- ۱- مهارت نخستین گام‌های احیاء شامل ۱۰ سوال حداکثر ۱۶ نمره (۱۰ به پایین ضعیف، ۱۱-۱۳ متوسط، ۱۴-۱۶ خوب)
- ۲- قسمت کاربرد بگ و ماسک شامل ۱۳ سوال حداکثر ۲۱ نمره (۱۲ به پایین ضعیف، ۱۳-۱۷ متوسط، ۱۸-۲۱ خوب)
- ۳- قسمت فشردن قفسه سینه شامل ۱۰ سوال حداکثر ۱۲ نمره (۶ به پایین ضعیف، ۷-۸ متوسط، ۹-۱۰ خوب)
- ۴- قسمت لوله گذاری داخل نای شامل ۲۴ سوال و حداکثر ۲۵ نمره (۱۴ به پایین ضعیف، ۱۵-۲۰ متوسط، ۲۱-۲۴ خوب)

- ۵- قسمت درمان دارویی شامل ۱۳ سوال حداکثر ۱۹ نمره می‌باشد، (۱۲ به پایین ضعیف، ۱۳-۱۶ متوسط، ۱۷-۱۹ خوب)
- بدین ترتیب در صورت رعایت هر گزینه، نمره ۱ و در صورت عدم رعایت نمره صفر اختصاص داده شد.

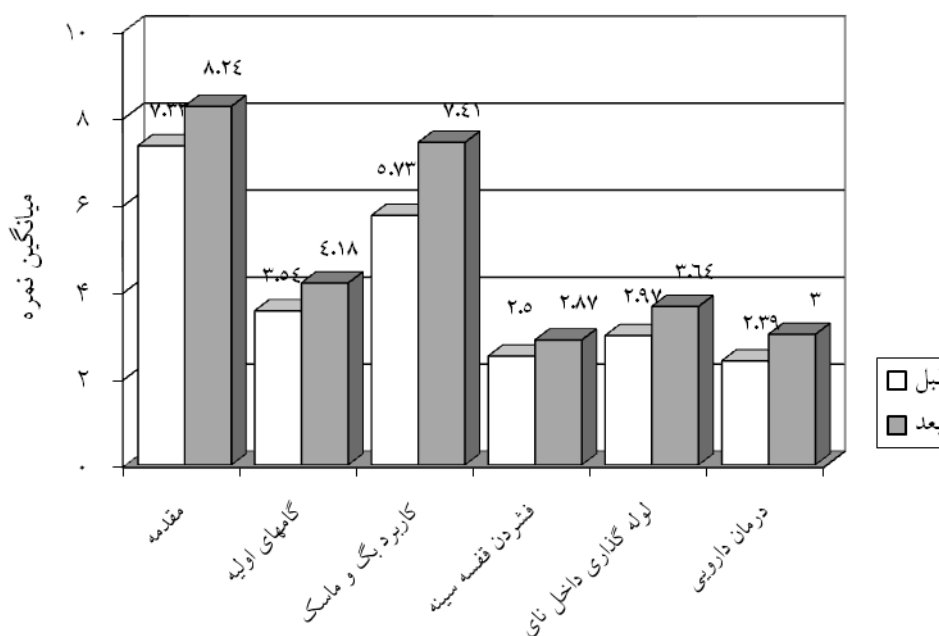
جهت جمع‌آوری اطلاعات ابتدا پژوهشگر کلیه دانشجویان مامائی گروه‌های مورد اشاره را در آمفی تئاتر دانشکده علوم پزشکی شاهرود جمع نموده و سپس درباره اهمیت و اهداف این کارگاه توضیحاتی به آنان داده شد و سپس آزمون اولیه در همان مکان برگزار گردید و پس از مدت حداقل ۱۰ روز کارگاه عملی احیاء نوزاد با شرایط شبیه به اتاق زایمان در پراتیک مامائی توسط دو کارشناس پرستاری شاغل در واحد بیهوشی اتاق عمل که در چند دوره احیاء نوزادان و بزرگسالان

جدول ۱: مقایسه فراوانی نسبی آگاهی واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش

گام‌های احیاء	مقدمه		گام‌های اولیه		بگ و ماسک		فشردن قفسه سینه		لوله گذاری		دارو درمانی	
	خوب	متوسط و ضعیف	خوب	متوسط و ضعیف	خوب	متوسط و ضعیف	خوب	متوسط و ضعیف	خوب	متوسط و ضعیف	خوب	متوسط و ضعیف
نوزاد آگاهی	٪۸۵/۲	٪۱۴/۸	٪۱/۴	٪۹۸/۶	٪۱/۳	٪۹۸/۷	٪۵۳/۳	٪۴۶/۷	٪۷۰/۷	٪۲۹/۳	٪۴۸/۶	٪۵۱/۴
قبل از آموزش	٪۹۲/۶	٪۷/۴	٪۹۴/۹	٪۵/۱	٪۱۰۰	۰	٪۶۴/۶	٪۳۵/۴	٪۹۳/۸	٪۶/۳	٪۷۷/۵	٪۲۲/۵

آزمون آماری t زوج نشان دهنده اختلاف معنی‌دار بین آگاهی دانشجویان در قبل و بعد از آموزش شامل مقدمه احیاء ($P=0/0001$)، گام‌های اولیه احیاء ($P=0/020$)، کاربرد بگ و ماسک ($P=0/0001$)، فشردن قفسه سینه ($P=0/004$)، گذاشتن

لوله تراشه ($P=0/0001$) و درمان دارویی ($P=0/0001$) بود. به طوری که در تمامی موارد میزان آگاهی پس از آموزش افزایش معنی‌داری را نشان داد (نمودار ۱).



نمودار ۱: میانگین میزان آگاهی دانشجویان مامایی در خصوص احیاء نوزاد، قبل و بعد از آموزش

یافته‌های پژوهش در خصوص عملکرد دانشجویان قبل از آموزش نشان دهنده آن بوده که مهارت ۷۷/۹ درصد واحدهای مورد پژوهش در خصوص گام‌های نخستین احیاء ۱۰۰ درصد دانشجویان در زمان کاربرد بگ و ماسک و نیز فشردن قفسه سینه، ۹۸/۷ درصد موارد زمان لوله گذاری داخل نای و ۱۰۰ درصد موارد در خصوص درمان دارویی متوسط و ضعیف

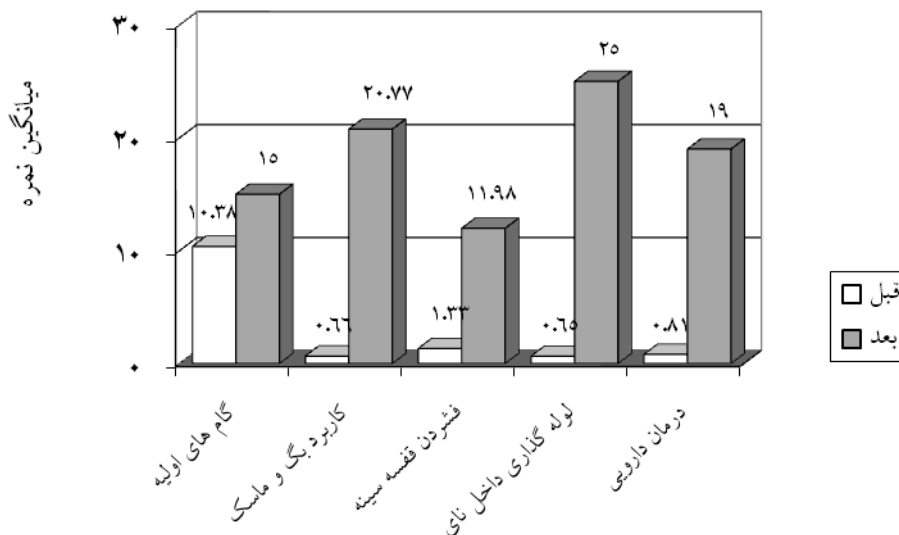
بودند. اما پس از آموزش مهارت دانشجویان در خصوص گام‌های نخستین احیاء ۱۰۰ درصد در مورد کاربرد بگ و ماسک ۹۳/۸ درصد، فشردن قفسه سینه لوله گذاری داخل نای و درمان دارویی ۱۰۰ درصد در حد مطلوب مورد نظر بود میانگین نمره کل مهارت قبل از آموزش ۱۳/۸۳ بود که بعد از آموزش به ۹۱/۷۵ افزایش یافت (جدول ۲).

جدول شماره ۲: مقایسه فراوانی نسبی مهارت واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش

گام‌های احیاء نوزاد مهارت	گام‌های اولیه		بگ و ماسک		فشردن قفسه سینه		لوله گذاری		دارو درمانی	
	خوب	متوسط و ضعیف	خوب	متوسط و ضعیف	خوب	متوسط و ضعیف	خوب	متوسط و ضعیف	خوب	متوسط و ضعیف
قبل از مهارت	۲۲/۱٪	۷۷/۹٪	۰	۱۰۰٪	۰	۱۰۰٪	۱/۳٪	۹۸/۷٪	۰	۱۰۰٪
بعد از مهارت	۱۰۰٪	۰	۹۳/۸٪	۶/۳٪	۱۰۰٪	۰	۱۰۰٪	۰	۱۰۰٪	۰

همچنین آزمون آماری t زوج نشان دهنده اختلاف معنی‌دار بین میزان مهارت دانشجویان قبل و پس از آموزش در خصوص گام‌های نخستین احیاء ($P=0/0001$)، کاربرد بگ و ماسک ($P=0/0001$)، فشردن قفسه سینه ($P=0/0001$)، لوله

گذاری داخل تراشه ($P=0/0001$) و درمان دارویی ($P=0/0001$) بود. به طوری که در تمامی موارد میزان مهارت دانشجویان پس از آموزش افزایش معنی‌داری پیدا کرد (نمودار ۲).



نمودار شماره ۲: میانگین میزان مهارت دانشجویان مامایی در خصوص احیاء نوزاد، قبل و بعد از آموزش

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهشی حاضر نشان دهنده این بود که قبل از آموزش میزان آگاهی در خصوص مقدمه احیاء (۱۴/۸ درصد)، گام‌های اولیه (۹۸/۶ درصد)، کاربرد بگ و ماسک (۹۸/۷ درصد)، فشردن قفسه سینه (۴۶/۷ درصد)، لوله گذاری داخل نای (۲۹/۳ درصد) و درمان دارویی (۵۱/۴ درصد) متوسط و یا ضعیف بوده است. لوییت (Levitt) و همکاران در مطالعه خود، میزان آگاهی ۲۹ نفر از دانشجویان پزشکی دوره

تخصصی نوزادان را در یک دوره آموزشی احیاء نوزاد بررسی کرده و گزارش نمودند که میانگین آگاهی آنها حدود ۳۰ درصد افزایش و این آگاهی بعد از شش ماه که بر روی ده نفر از افراد مذکور انجام شده بود به میزان ۱۵ درصد نسبت به زمان بلافاصله بعد از آموزش، کاهش داشته است (۲۲). حال آنکه در مطالعه ما پس از آموزش به فاصله یک ماه میانگین آگاهی ۸۷/۲۳ درصد خوب بوده است. در مطالعه احمدی و همکاران، آگاهی پس از آموزش به فاصله یکسال بالای ۹۰ درصد بوده است (۲۳). رحیمی کیان و همکاران طی پژوهشی

کافی در اجرای آن مهارت خاص، اجازه انجام آن را روی انسان داشته باشند (۲۸).

نتایج پژوهش ویلک (Wilk) و همکاران نشان داد هیچ تغییری در مهارت‌های احیاء نوزاد بلافاصله، ۶ و ۱۲ ماه بعد از آموزش اولیه با بکارگیری مانکن مجهز به کامپیوتر پاسخگو به سیستم بازخورد، مشاهده نشد (۲۹).

با این دید و هدف می‌بایست زمینه برای آموزش تئوری و عملی مهارت‌های بالینی برای کلیه ماماها، دانشجویان پزشکی و علوم پزشکی فراهم شود. لذا پیشنهاد می‌گردد دانشجویان مامایی:

- در نشست‌های آموزشی احیاء نوزاد حضور یافته و به وسیله مولاژها و مدل‌های انسانی به طور عملی توجیه گردند.

- در مورد کنترل مؤثر راه هوایی، تهویه با آمبواگ و ماساژ قلبی آموزش بگیرند.

- عملیات احیاء را که توسط افراد آموزش دهنده ماهر انجام می‌گردد، مشاهده نمایند.

- با راهکارهای واحد مربوطه و روش‌های عملی احیاء نوزاد آشنا باشد.

- در طی آموزش وجود یک فیدبک عملی اهمیت دارد. این فیدبک در شناخت ضعف و کمبودهایی که نیازمند تکرار و کار عملی بیشتر می‌باشد مؤثر است (۱۵).

امید می‌رود که نتایج حاصل از این پژوهش تغییر مناسبی در سیستم مراقبتی این دو قشر آسیب پذیر جامعه یعنی مادر و جنین ایجاد گردد و آموزش احیاء نوزاد در سرفصل دروس دانشجویان مامائی قرار گیرد.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله مراتب سپاس و تشکر خود را از خانم‌ها، فارسیانی، نوروزی به جهت آموزش دانشجویان مامائی در خصوص انجام عمل احیاء نوزاد و نیز همکاران مرکز توسعه آموزش پزشکی جهت همکاری در اجرای طرح اعلام می‌دارند.

بر روی آگاهی دانش آموختگان جدید مامایی در امر احیاء نوزاد، میزان آگاهی را ۹۰ درصد در حد متوسط گزارش کردند (۲۴). تفاوت این مطالعات با مطالعه ما در ویژگی افراد مورد پژوهش و فاصله زمانی بین آموزش و بررسی آگاهی مجدد می‌باشد. هر چه فاصله زمانی بین آموزش و بررسی بیشتر باشد، میزان آگاهی افراد کمتر می‌شود (۲۵).

یافته‌های پژوهش در خصوص عملکرد دانشجویان قبل از آموزش نشان دهنده آن بود که مهارت ۷۷/۹ درصد واحدهای مورد پژوهش در خصوص گام‌های اولیه، ۱۰۰ درصد دانشجویان در زمان کاربرد بگ و ماسک و نیز فشردن قفسه سینه و ۹۸/۷ درصد موارد زمان لوله گذاری داخل نای و ۱۰۰ درصد موارد در خصوص درمان دارویی متوسط و ضعیف بودند. اما پس از آموزش موارد فوق الذکر در حد مطلوب رسید. در مطالعه احمدی و همکاران بیشترین ضعف در عملکرد مربوط به بخش تجویز دارو در احیاء نوزاد بوده است (۲۳). در مطالعه تینا (Tina) و همکاران نتیجه گرفتند علی‌رغم این که دانشجویان پزشکی دوره تخصصی اطفال، آموزش‌های لازم را در کارگاه دیده بودند، برای لوله گذاری داخل نای در مانکن موفقیت نداشتند (۲۶). ارگنکن (Ergenekon) و همکاران معتقد هستند که آموزش احیاء بر روی مانکن موجب افزایش عملکرد احیاء نوزاد می‌شود (۲۷).

در مطالعه رحیمی‌کیان و همکاران ۸۶/۷ درصد عملکرد دانش آموختگان جدید مامائی در مورد گام‌های اولیه احیاء نوزاد مطلوب بود (۲۴). نتیجه این مطالعات با مطالعه ما هم‌خوانی دارد.

در نهایت با توجه به این که مهارت‌های مورد نیاز احیاء نوزاد عملی است، دست اندرکاران احیاء نوزاد برای کسب و حفظ این مهارت‌ها باید به آموزش‌های عملی پرداخته و دائم تمرین داشته باشند. آموزش متعارف احیاء نوزاد در حیطه بالینی به ندرت امکان پذیر است. خوشبختانه با استفاده از مدل‌ها و مولاژها این امر امکان پذیر شده تا با استفاده از شبیه سازی بتوان به آموزش واقعی پرداخت و پس از کسب تبحر

منابع

۱. حیدرزاده محمد. درسنامه احیای نوزاد وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت دفتر سلامت خانواده اداره کودکان. تهران: نشر آرویح؛ ۱۳۸۲: ۱-۲.
2. Lesley A. Page Patricia Percival. The new midwifery Science and Sensitivity in Practice. London: Churchill living stone; 2000: 346.
3. Heart Association (AHA) Guide lines for cardiopulmonary Resuscitation (CRP) and Emergency cardiovascular care (ECC) of pediatric and neonatal patients. American Academy of pediatric American. Neonatal Resuscitation Guideline special article. Pediatrics 2006; 117(5): 1029-39.
۴. کمیته کشوری احیاء نوزادان. درسنامه احیای نوزاد. تهران: وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. معاونت پزشکی. معاونت بهداشتی؛ ۱۳۹۴: ۱.
5. Shah PM, prevention of mental handicaps in children in primary health care. WHO Bulletin OMS 1991; 69(6):779-89.
6. Aldana Valenzuela C, Romaro Maldonado S, Vargas Origel A, Hernández Arriaga J. Acute complication in full term neonates with server neonatal asphyxia. Ginecol Obstet Mex 1995; 63:123-7.
7. Susan N. international Guidelines for neonatal Resuscitation. Pediatrics 2006; 106(3): 1-16.
۸. اختری شمس. بیماری‌های نوزادان نلسون ۲۰۰۴. تهران: انتشارات خسروی؛ ۱۳۸۱: ۹۳.
9. Low JA, Galbraith RS, Muir DW, Killen HL, Pater EA, Karchmar EJ. Mortality and morbidity after intrapartum asphyxia in the preterm fetus. Obstet Gynecol 1992; 80(1):57- 61.
10. Low jA, panagitopoulos C, Derrick EJ. New born Complications after intrapartum asphyxia with metabolic acidosis in the preterm fetus. Am J obstet Gynecol 1995; 172: 805 – 10.
11. James Dk, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B. (Eds). High risk pregnancy. 2nd ed. London: W.B. Saunders; 1999: 1244.
12. Michael I. When your baby is born with a health problem. Kids Health. Avaliable from: URL: http://kidshealth.org/parent/medical/genetic/newborn_problems.html
13. Fraser D, Cooper MA, Nolte A. Myles Text book for Midwives. African Edition. Edinburge: Churchill livingstone Elsevier; 2006: 702.
14. Low JA, Killen RN. H, Derrick BA. E. J. The Prediction and prevention of intrapartum fetal asphyxia in preterm pregnancies. Am j obstetric Gynecology 2002; 186(2): 279 –82.
۱۵. دچرنی آلن. پرنل مارتین. بیماری‌های زنان (کارت زنان بارداری و مامائی). ترجمه: قطبی نادر، وزیری علیرضا، ریاحی حسام الدین، محمودان آریتا. تهران: نشر طبیب؛ ۱۳۷۸: ۷۴۸.
۱۶. درو دیوید. احیاء نوزاد روش برخورد عملی. ترجمه: تیموری فرید. تهران: انتشارات الباب؛ ۱۳۸۱: ۱۳۹.
17. Hamilton R. Nurses knowledge and skill retention following cardio pulmonary resuscitation training: are views of the literature. JAN 2005; 51(3): 288-97.
18. Patel D, Piotrowski H, Nelson MR, Sabich R. Effect of a statewide neonatal resuscitation training program on Apgar Scores among high-risk neonates in Illinois. Pediatrics 2001; 107 (4): 648-50.
19. Whyte SD, Sinha AK, Wyllie JP. Neonatal resuscitation--a practical assessment. Resuscitation. 1999; 40(1): 21-5.
۲۰. صادقی رقیه. کتاب جامع CPR در نوزادان و کودکان. تهران: انتشارات نور دانش؛ ۱۳۸۲: ۵۷.

۲۱. درسنامه احیاء نوزاد. تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. دفتر سلامت خانواده و جمعیت. اداره سلامت نوزادان؛ ۱۳۸۴: ۱-۲.
22. Levitt C, Kaczorowski J, Outerbridge E, Jimenez V, Connolly B, Slapcoff B. Knowledge gained following Neonatal Resuscitation Program courses. *Fam Med* 1996; 28(6):403-6.
۲۳. احمدی محترم، نصیری ابراهیم، عمادی سیدعبدا...، علی محمدپور رضا. بررسی میزان آگاهی و نگرش عملکرد آموزش گیرندگان احیاء نوزاد در مراکز بهداشتی- درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران* ۱۳۸۶؛ ۱۷(۵۸): ۱۰۹-۱۶.
۲۴. رحیمی کیان فاطمه، میرمولایی طاهره، سمیع زاده زهرا، شیرازی ماندانا، مهران عباس. آگاهی و عملکرد دانش آموختگان جدید مامایی در امر زایمان طبیعی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی* ۱۳۸۶؛ ۱۷(۱): ۵۱-۶.
25. Daniele T, Paola C, Vincenzo Z, Franco Z. Knowledge gained by pediatric residents after Neonatal resuscitation program Courses. *Pediatric Anesthesia* 2005; 15: 944-47.
26. Tina A, Wade R, Neiln F. Neonatal intubation Success of pediatric trainers. *J ped* 2005; 146 (5): 632-41.
27. Ergenekon E, Koç E, Atalay Y, Soysal S. Neonatal resuscitation course experience in Turkey. *Resuscitation* 2000; 45(3):225-7.
۲۸. معاونت آموزشی و امور دانشگاهی، دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی. راهنمای تأسیس و توسعه مراکز مهارت‌های بالینی. تهران: وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی؛ ۱۳۸۱: ۹.
29. Wilk L, Myklebus H, Auested BH. Twelve month retention of CPR, skills with automatic correcting verbal feedback. *Resuscitation* 2005; 66(1):27-30.

Effects of Education on Midwifery Students' Knowledge and Skill in Neonatal Resuscitation

Nahid Bolbol Haghighi *

M.Sc. in Midwifery, Instructor of Midwifery Dept., Shahrood university of Medical Sciences, Shahrood, Iran

Hosein Ebrahimi

M.Sc. in Nursing, Instructor of Nursing Dept., Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran

Mehri Delvariyan Zadeh

M.Sc. in Nutrition, Instructor of Public Health Dept., Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran

Mohammad Reza Hasani

M.Sc. in Parasitology, Basic sciences Dept., Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Background & Objective: Passing through intrauterine phase to the extra uterine world is probably the most risky event in everybody's life. About 1% of them need advanced cardiac life support to continue life. By implementing professional methods of resuscitation, the prognosis will improve more than one million neonatal deaths annually. This study was designed to assess the effect of education on midwifery students' neonatal resuscitation knowledge and skill.

Methods: In this interventional (pretest and posttest design) study, 81 midwifery students participated. The data was collected using a questionnaire for assessing knowledge and a check list for skill evaluation. The validity and reliability of the questionnaire and the check list were approved before data collection.

Results: Our findings showed that all students' level of knowledge was weak to moderate before education while it turned into good after education. Mean knowledge score before education was 24.46 which increased to 29.34 after education. Skill related mean score before and after education was 13.83 and 91.75, respectively. Comparison between knowledge and skill related scores showed significant difference before and after education ($p=0.003$ and $p=0.0001$ respectively).

Conclusion: Midwifery students' knowledge and skill in neonatal resuscitation was low before education and there was a significant difference in mentioned items before and after education. Considering the effect of resuscitation in decreasing neonatal death index, implementation of scientific and practical education using developed techniques and tools is necessary.

Key words: Education, Knowledge, Skill, Resuscitation, Midwifery student

*Correspondence: Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran

• Tel: 0273-3335054

• Fax: 0273-3334800

• Email: nbhaghighi349@yahoo.com