

# تأثیر آموزش بر اساس مرور پرونده‌های واقعی مرگ مادر در ارتقاء مهارت رزیدنت‌های زنان در اداره خونریزی پس از زایمان

دکتر فریده اخلاقی<sup>۱</sup>، دکتر معصومه میر تیموری<sup>۲\*</sup>

۱. استاد گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. دانشیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۱/۰۵

## خلاصه

**مقدمه:** خونریزی بعد از زایمان، یکی از دلایل شایع مرگ‌ومیر مادران می‌باشد که لازم است مدیریت صحیح و به موقع جهت اقدامات ضروری انجام شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش بر اساس شبیه‌سازی پرونده‌های واقعی مرگ مادر در ارتقاء مهارت رزیدنت‌های زنان در اداره خونریزی پس از زایمان انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه مداخله‌ای در سال ۱۳۹۴ بر روی ۳۵ نفر از رزیدنت‌های زنانی که به طور چرخشی در بیمارستان ام‌البنین (س) آموزش می‌دیدند، انجام شد. ابتدا پرسشنامه‌ای شامل سؤالاتی مبنی بر شناخت علائم خونریزی غیر طبیعی بعد از زایمان، چگونگی تخمین حجم خونریزی و اقدامات مناسب تکمیل گردید. سپس طی جلساتی، پرونده‌های واقعی مرگ مادران مورد بررسی و آموزش صحیح در مورد مدیریت خونریزی‌های بعد از زایمان در هر مورد برای افراد داده شد و پس از ۶ ماه، همان پرسشنامه مجدداً تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون‌های تی زوجی و آنالیز واریانس یک‌طرفه انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمرات قبل و بعد از آموزش در تمامی دانشجویان به ترتیب  $12/88 \pm 2/21$  و  $16/91 \pm 2/68$  بود ( $p < 0/001$ ). میانگین نمرات دانشجویان سال اول، دوم، سوم و چهارم قبل و بعد از آموزش تفاوت معنی‌داری داشت (به ترتیب  $p = 0/009$ ،  $p < 0/001$ ،  $p = 0/004$  و  $p = 0/001$ )، اما اختلاف نمرات دانشجویان بعد از آموزش نسبت به قبل از مانور در سال‌های مختلف تحصیلی تفاوت معنی‌داری نداشت ( $p = 0/538$ ).

**نتیجه‌گیری:** می‌توان از شبیه‌سازی موارد واقعی مرگ مادران به عنوان یک فرصت مناسب جهت کسب مهارت استفاده کرد که باعث اعتماد به نفس و مهارت کافی در رزیدنت‌ها می‌شود.

**کلمات کلیدی:** خونریزی پس از زایمان، رزیدنت‌های زنان، مرگ مادر

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر معصومه میر تیموری؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۰۲۲۶۰۸؛ پست الکترونیک: mirteimourim@mums.ac.ir

## مقدمه

خونریزی بعد از زایمان، یکی از دلایل شایع مرگ‌ومیر مادران می‌باشد که همیشه به‌طور اورژانس و همانند یک زلزله بی‌خبر اتفاق می‌افتد که با توجه به اهمیت آن، لازم است مدیریت صحیح و به‌موقع جهت بررسی شرایط بیمار و اقدامات ضروری انجام شود (۱). چون این مسئله در شرایط اورژانس اتفاق می‌افتد، معمولاً هیچ‌گاه فرصت کافی برای آموزش گام به گام به دستیار بر بالین بیمار مبتلا وجود ندارد یا اینکه خونریزی بعد از زایمان در اوقاتی از کشیک اتفاق می‌افتد که تا رسیدن استاد و انجام اقدامات لازم، زمان که استاندارد طلایی در مدیریت بیمار جهت پیشگیری از مرگ مادر می‌باشد، از دست می‌رود (۲). ضمن اینکه با توجه به شیوع خونریزی بعد از زایمان، اکثر متخصصین زنان پس از فارغ‌التحصیلی اعتماد به نفس کافی جهت مدیریت این خونریزی‌ها را ندارند و این امر، باعث افزایش مرگ‌ومیر مادران به عنوان یک شاخص مهم بهداشتی در جامعه می‌شود (۳). اقدامات لازم جهت آموزش رزیدنت‌های زنان در مدیریت این بیماران فعلاً همان روش سنتی مطالعه و انجام آزمون تئوری و همچنین کسب تجربه در بالین بیماران در شرایط اورژانس است که این روش آموزش بر اساس آزمون و خطا است و نتیجه آن متأسفانه گاهی به ضرر بیمار بوده و منجر به مرگ‌ومیر این مادران می‌شود (۴). برخی مطالعات به معرفی روش آموزش بر اساس شبیه‌سازی به عنوان گام مهمی در جهت ارتقاء دانشجویان پرداخته‌اند (۵). مطالعات زیادی گزارش کرده‌اند که نتایج مثبتی در رابطه با این روش و افزایش آگاهی، مهارت و دیدگاه افراد به‌دست آمده است (۶-۸). نتایج مطالعه آقای آل کادی و همکاران (۲۰۱۳) در رابطه با استفاده از شبیه‌سازی برای آموزش مهارت جراحی لاپاراسکوپی در میان رزیدنت‌های جراحی، نشان دهنده افزایش معنادار مهارت آنها بعد از آموزش بود (۹). این تکنیک به طور گسترده در رشته‌هایی مانند اطفال، طب اورژانس، زنان، بیهوشی و رادیولوژی کاربرد دارد (۱۰). لذا با توجه به اهمیت موارد خونریزی بعد از زایمان که منتج به مرگ مادران در صورت سوء مدیریت می‌شود و نیاز به آموزش رزیدنت‌های زنان در این زمینه در

شرایطی با فرصت کافی، مطالعه حاضر با هدف تأثیر آموزش بر اساس مرور پرونده‌های واقعی مرگ مادر در ارتقاء مهارت رزیدنت‌های زنان در اداره خونریزی پس از زایمان انجام شد تا با بررسی نتایج و در صورت معنی‌دار بودن آن، به عنوان یک روش متداول گروه زنان جهت افزایش اطلاعات مدیریتی رزیدنت‌های زنان پیشنهاد شود.

## روش کار

این مطالعه مداخله‌ای در سال ۱۳۹۴ بر روی ۳۵ نفر از رزیدنت‌های گروه زنان (۹ رزیدنت سال ۱، ۱۰ رزیدنت سال ۲، ۱۰ رزیدنت سال ۳ و ۶ رزیدنت سال چهارم) که به طور چرخشی در بیمارستان ام‌البنین (س) آموزش می‌دیدند، انجام شد. ابتدا به رزیدنت‌هایی که در هر چرخش ۴ ماه یک‌بار وارد بیمارستان ام‌البنین (س) می‌شدند، توضیح لازم در مورد طرح تحقیقاتی داده می‌شد و از آنان درخواست می‌شد تا پرسشنامه‌ای شامل سؤالاتی در مورد اقدامات لازم در اداره خونریزی پس از زایمان شامل شناخت علائم خونریزی غیرطبیعی بعد از زایمان، چگونگی تخمین حجم خونریزی و اقدام مناسب در مورد هر کدام از علل خونریزی بعد از زایمان بودرا تکمیل کنند. (روایی پرسشنامه‌ها به‌وسیله ۳ نفر از اعضاء هیات علمی گروه زنان که در این زمینه صاحب نظر بودند، تأیید شده بود.

سپس در جلسات ماهیانه بررسی پرونده‌های مورتالیتهی بعد از زایمان، پرونده‌های واقعی مرگ مادر بر اساس مستندات موجود مورد بحث قرار می‌گرفت و رزیدنت‌ها نیز در این بحث‌ها شرکت فعال داشتند. در پایان جلسات مرگ‌ومیر، آموزش صحیح در مورد مدیریت خونریزی‌های بعد از زایمان، شناخت علائم خونریزی غیرطبیعی بعد از زایمان، چگونگی تخمین حجم خونریزی و اقدام مناسب در هر مورد برای آنان داده می‌شد.

پس از ۴ ماه مجدداً در یک جلسه بدون اطلاع قبلی از رزیدنت‌ها درخواست شد که همان پرسشنامه قبلی شامل سؤالاتی در مورد اقدامات لازم در اداره خونریزی پس از زایمان را مجدداً تکمیل نمایند. این برنامه به‌طور دوره‌ای برای همه رزیدنت‌هایی که به طور چرخشی به

قبل از مانور در سال‌های مختلف تحصیلی مورد مقایسه قرار گرفت.

داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون‌های تی زوجی و آنالیز واریانس یک‌طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین نمرات تمامی دانشجویان قبل و بعد از مانور آموزشی به ترتیب  $12/88 \pm 2/21$  و  $16/91 \pm 2/68$  بود که بر اساس آزمون تی زوجی، میانگین نمرات تمامی دانشجویان، قبل و بعد از مانور آموزشی تفاوت معنی داری داشت ( $p < 0/001$ ).

میانگین نمرات دانشجویان قبل و بعد از مانور آموزشی به تفکیک سال تحصیلی آنان در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار دانشجویان معیار نمرات دانشجویان قبل و بعد از مانور آموزشی به تفکیک سال تحصیلی

گروه	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	سطح معنی داری
سال ۱	قبل	$12/4 \pm 3/12$	۰/۰۰۹
	بعد	$15/4 \pm 2/74$	
سال ۲	قبل	$12/2 \pm 2/20$	< ۰/۰۰۱
	بعد	$16/5 \pm 2/27$	
سال ۳	قبل	$13/4 \pm 1/07$	۰/۰۰۴
	بعد	$17/6 \pm 3/13$	
سال ۴	قبل	$13/8 \pm 2/04$	۰/۰۰۱
	بعد	$18/6 \pm 1/03$	

معنی داری داشت ( $p < 0/001$ ). همچنین میانگین نمرات دانشجویان سال اول، دوم، سوم و چهارم قبل و بعد از مانور آموزشی تفاوت معنی داری داشت (به ترتیب  $p = 0/009$ ،  $p < 0/001$ ،  $p = 0/004$  و  $p = 0/001$ )، اما اختلاف نمرات دانشجویان بعد از آموزش نسبت به قبل از مانور در سال‌های مختلف تحصیلی تفاوت معنی داری نداشت ( $p = 0/538$ ).

در مطالعه فرانک لاو و همکاران (۲۰۱۰)، رضایت دانشجویان پزشکی از تکنیک شبیه‌سازی بالا بود (۸ از ۱۰ در مقیاس لیکرت) (۱۱). مطالعه ساجیدا و همکاران (۲۰۱۵) نیز نتایج مشابهی را گزارش کرد، آنها نتیجه‌گیری کردند که آموزش بر اساس شبیه‌سازی موارد

بیمارستان ام‌البینین (س) می‌آمدند اجرا شد. سپس اطلاعات به‌دست آمده از ارزیابی نمرات پرسشنامه اول و دوم با هم در بین تمام رزیدنت‌ها و همچنین بین رزیدنت‌های سال‌های مختلف آموزشی از سال ۱ تا سال ۴ با هم مقایسه و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. سپس میانگین و انحراف معیار نمرات قبل و بعد از مانور آموزشی در تمامی دانشجویان و همچنین میانگین و انحراف معیار دانشجویان به تفکیک سال تحصیلی تعیین شد. میانگین نمرات تمامی دانشجویان قبل و بعد از مانور آموزشی و همچنین میانگین نمرات دانشجویان سال اول، دوم، سوم و چهارم قبل و بعد از مانور آموزشی با استفاده از آزمون آماری تی زوجی مورد مقایسه و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. سپس با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، اختلاف نمرات دانشجویان بعد از مانور آموزشی نسبت به

بر اساس نتایج آزمون تی زوجی، میانگین نمرات دانشجویان سال اول ( $p = 0/009$ )، سال دوم ( $p < 0/001$ )، سال سوم ( $p = 0/004$ ) و سال چهارم ( $p = 0/001$ ) قبل و بعد از مانور آموزشی تفاوت معنی داری داشت.

بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، اختلاف نمرات دانشجویان بعد از مانور آموزشی نسبت به قبل از مانور در سال‌های مختلف تحصیلی تفاوت معنی داری نداشت ( $p = 0/538$ ).

### بحث

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، میانگین نمرات تمامی دانشجویان، قبل و بعد از مانور آموزشی تفاوت

در هر حال در بررسی متون، مقاله‌ای که مشابه مطالعه حاضر به بررسی نمرات دانشجویان قبل و بعد از مانور آموزشی پرداخته باشد، یافت نشد و بیشتر مطالعات به بررسی میزان رضایت دانشجویان از این تکنیک پرداخته بودند، لذا توصیه می‌شود که در آینده مطالعات بیشتری با حجم نمونه بالاتر در این زمینه انجام شود و با نتایج مطالعه حاضر مقایسه شود.

### نتیجه‌گیری

از آنجایی که میانگین نمرات رزیدنت‌ها در مدیریت خونریزی بعد زایمان قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری داشت، لذا می‌توان از شبیه‌سازی موارد واقعی مرگ مادران به عنوان یک فرصت مناسب جهت کسب مهارت استفاده کرد که باعث اعتماد به نفس و مهارت کافی در رزیدنت‌ها می‌شود.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که این تحقیق با حمایت مالی آن معاونت محترم انجام شد، تشکر و قدردانی می‌گردد.

واقعی، باعث افزایش مهارت دانشجویان می‌شود (۱۲). مشابه با این نتایج، مطالعه ترینور و همکاران (۲۰۱۰) و نیز انن و همکار (۲۰۱۰) نشان داد که آموزش بر اساس شبیه‌سازی در دانشجویان، باعث ارتقاء اعتماد به نفس و آگاهی در طول جلسات آموزشی می‌شود و مهارت کار تیمی آنها در مواقع اورژانس افزایش پیدا می‌کند (۱۳)، (۱۴).

در مطالعه چاکراواری و همکاران (۲۰۱۱) که در مورد تأثیر آموزش بر اساس شبیه‌سازی انجام شد، بهبود معناداری در سطح آگاهی، اعتماد به نفس، مهارت مدیریت و رضایت دانشجویان پزشکی از این تکنیک حاصل شد (۱۵). به‌علاوه در مطالعه نگوین و همکاران (۲۰۰۹) که در دانشگاه Loma Linda انجام شد، تکنیک شبیه‌سازی منجر به افزایش اعتماد به نفس دانشجویان شد تا بتوانند موارد مشابه را در آینده مدیریت نمایند (۱۶). افزایش مهارت دانشجویان بر اساس شبیه‌سازی و با هزینه کم و با استفاده از دسترس‌ترین ابزار جهت افزایش مهارت، جزء نقاط قوت مطالعه حاضر محسوب می‌شود.

### منابع

- Gardner R, Raemer DB. Simulation in obstetrics and gynecology. *Obstet Gynecol Clin* 2008; 35(1):97-127.
- Cass GK, Crofts JF, Draycott TJ. The use of simulation to teach clinical skills in obstetrics. *Semin Perinatol* 2011; 35(2):68-73.
- Cooper S, Cant R, Porter J, Bogossian F, McKenna L, Brady S, et al. Simulation based learning in midwifery education: a systematic review. *Women Birth* 2012; 25(2):64-78.
- Lipman SS, Daniels KI, Arafeh J, Halamek LP. The case for OBLIS: a simulation-based obstetric life support program. *Semin Perinatol* 2011; 35(2):74-9.
- Al-Elq AH. Simulation-based medical teaching and learning. *J Family Community Med* 2010; 17(1):35-40.
- Weinberg ER, Auerbach MA, Shah NB. The use of simulation for pediatric training and assessment. *Curr Opin Pediatr* 2009; 21(3):282-7.
- Cook DA, Hatala R, Brydges R, Zendejas B, Szostek JH, Wang AT, et al. Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2011; 306(9):978-88.
- Okuda Y, Bryson EO, DeMaria S Jr, Jacobson L, Quinones J, Shen B, et al. The utility of simulation in medical education: what is the evidence? *Mt Sinai J Med* 2009; 76(4):330-43.
- Al-Kadi AS, Donnon T. Using simulation to improve the cognitive and psychomotor skills of novice students in advanced laparoscopic surgery: a meta-analysis. *Med Teach* 2013; 35(Suppl 1):S47-55.
- McGaghie WC, Issenberg SB, Cohen ER, Barsuk JH, Wayne DB. Does simulation-based medical education with deliberate practice yield better results than traditional clinical education? A meta-analytic comparative review of the evidence. *Acad Med* 2011; 86(6):706-11.
- Franc-Law J, Ingrassia P, Ragazzoni L, Corte F. The effectiveness of training with an emergency department simulator on medical student performance in a simulated disaster. *Canadian J Emerg Med* 2010; 12(1):27-32.
- Agha S, Alhamrani AY, Khan MA. Satisfaction of medical students with simulation based learning. *Saudi Med J* 2015; 36(6):731-6.
- Traynor M, Gallagher A, Martin L, Smyth S. From novice to expert: using simulators to enhance practical skill. *Br J Nurs* 2010; 19(22):1422-6.

14. Ennen CS, Satin AJ. Training and assessment in obstetrics: the role of simulation. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2010; 24(6):747-58.
15. Chakravarthy B, Ter Haar E, Bhat SS, McCoy CE, Denmark TK, Lotfipour S. Simulation in medical school education: review for emergency medicine. *West J Emerg Med* 2011; 12:461-6.
16. Nguyen HB, Daniel-Underwood L, Van Ginkel C, Wong M, Lee D, Lucas AS, et al. An educational course including medical simulation for early goal-directed therapy and the severe sepsis resuscitation bundle: an evaluation for medical student training. *Resuscitation* 2009; 80(6):674-9.

