

درسنامه احیای نوزاد

ویراست هفتم

www.ketab.ir

اداره سلامت نوزادان

انجمن پزشکان نوزادان ایران

تابستان ۱۳۹۸

Weiner, Gary M

واینر، گری ام.

سرشناسه:

عنوان و نام پدیدآور: درسنامه احیای نوزاد/ نویسنده [صحیح ویراستار گری ام. واینر]، [همکار ویراستار جنت زایچکین]؛ مترجمان محمد حیدرزاده ... [و دیگران]؛ ویراستاران عباس حبیب الهی، علیرضا صادق نیا؛ [برای] اداره سلامت نوزادان، انجمن پزشکان نوزادان ایران.

تهران: ایده پردازان فن و هنر، ۱۳۹۸.

مشخصات نشر:

مشخصات ظاهری: ۲۵۶ ص.: مصور (رنگی)، جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س.م.

۹۷۸-۹۶۴-۲۵۵۹-۷۳-۲

شابک:

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

عنوان اصلی: Textbook of neonatal resuscitation, 7th ed, 2016.

یادداشت:

یادداشت: مترجمان محمد حیدرزاده، علیرضا صادق نیا، کیوان میرنیا، مجید محله‌ای،

هادی موسوی، عباس حبیب الهی.

تنفس درمانی برای نوزادان

موضوع:

Respiratory therapy for Newborn infants

موضوع:

نوزاد -- مراقبت‌های ویژه پزشکی

موضوع:

Neonatal intensive care

موضوع:

زایچکین، جنت، ۱۹۵۶ - م.

شناسه افزوده:

Zaichkin, Jeanette

شناسه افزوده:

حیدرزاده، محمد، ۱۳۴۹ -، مترجم

شناسه افزوده:

حبیب الهی، عباس، ۱۳۴۶ -

شناسه افزوده:

Habibelahi, Abbas

شناسه افزوده:

صادق نیا، علیرضا، ۱۳۴۹ -

شناسه افزوده:

SadeghNia, Alirza

شناسه افزوده:

انجمن پزشکان نوزادان ایران

شناسه افزوده:

اداره سلامت نوزادان، درمان و آموزش پزشکی. دفتر سلامت خانواده و

شناسه افزوده:

جمعیت. اداره سلامت نوزادان

RJ۳۱۲

رده‌بندی کنگره:

۹۲۲۰۰۶۶۳۶

رده‌بندی دیویی:

۵۷۱۲۸۹۸

شماره کتابشناسی ملی:



عنوان کتاب: درسنامه احیای نوزاد و راست هفتم

نویسنده: Gary M. Weiner



مترجمان: دکتر محمد حیدرزاده، دکتر علی رضا صادق نیا،

دکتر کیوان میرنیا، دکتر مجید محله‌ای، دکتر هادی موسوی و دکتر عباس حبیب الهی

ویراستاران: دکتر عباس حبیب الهی و دکتر علی رضا صادق نیا

ناشر: شرکت ایده پردازان فن و هنر

صفحه‌آرایی: شرکت ایده‌پردازان فن و هنر

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

چاپ اول: تابستان ۱۳۹۸



ISBN: 978-964-2559-73-2

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۵۵۹-۷۳-۲

فهرست

پیش در آمد	ط
مرور دوره ارائه دهندگان برنامه احیای نوزادان	م
درس ۱: مبانی احیای نوزاد	۱
درس ۲: آمادگی برای احیا	۱۷
درس ۳: گام‌های نخستین راقبت از نوزاد	۳۳
درس ۴: تهویه با فشار مثبت	۶۵
درس ۵: راه‌های هوایی جایگزین: توله، تانگ و ماسک حنجره‌ای	۱۱۵
درس ۶: فشردن قفسه سینه	۱۶۳
درس ۷: داروها	۱۸۳
درس ۸: مراقبت‌های پس از احیا	۲۱۳
درس ۹: احیا و پایدار کردن نوزادان نارس	۲۲۵
درس ۱۰: ملاحظات خاص	۲۴۳
درس ۱۱: اصول اخلاقی و مراقبت در واپسین دم زندگی	۲۶۵

پیش درآمد

اینکه والدین یک نوزاد به ما، به عنوان مراقبان نوزاد خویش اعتماد کرده حفظ سلامت وی را پس از تولد به ما می سپارند حسی دو گانه از غرور و در عین حال گران تر شدن بار مسئولیت می بخشد. از زمان انتشار اولین نسخه کتاب «درسنامه احیای نوزاد» تاکنون، بیش از سه میلیون مراقب سلامتی این بخت را داشته اند که با استفاده از این درسنامه، دانش و مهارت های لازم را به منظور حفظ بقای نوزادان در هنگام تولد به گونه ای شایسته در خویش نهادینه کنند و ارتقا بخشند. مطالعه شکل گیری و تکامل برنامه احیای نوزاد در دوره تاریخی آن نه تنها مجذوب کننده بلکه حاوی نکات مهمی از این برنامه درسی است که برای فراگیران این دانش، مطالعه آن را توصیه می کنیم. تاریخچه کوتاهی از این فرایند روی تارنمای NRP قرار گرفته است. هر چند که در چاپ هفتم نکات جدیدی گنجانده شده اما تأکید می شود اصول و مبانی که در طول ۳۰ سال گذشته بر روی آنها پافشاری شده بود همچنان پابرجاست.

اولین چاپ درسنامه برنامه احیای نوزاد در سال ۱۹۸۷ مجموعه ای مبتنی مؤلفه های زیر بود:

- برداشت های انتزاعی از فرایند تطابق جنین با دنیای خارج رحمی
- اجماعی نظری و نه چندین عملی بر صاحب نظران
- رویکردهای مداخله گرایانه بر اساس ترجیه آن دوره زمانی

با آغاز قرن بیست و یکم نیز هرچند توجه ها به درسنامه احیای نوزاد تکامل یافته تر می نمود اما بستر این توسعه همچنان روندهایی با یک اجماع جهانی بود. در امتداد این فرایند آکادمی طب کودکان آمریکا (American Academy of Pediatrics/AAP) و انجمن قلب آمریکا (American Heart Association/AHA) تصمیم گرفتند در ارزیابی دانش احیا در قالب یک کمیته مشترک، به نام کمیته هماهنگ کننده جهانی (International Liaison Committee on Resuscitation/ILCOR) با یکدیگر همکاری کنند. پژوهشگران مسئول با عنوان «گروه کاری نوزادان در ILCOR» به صورت دوره ای دانش رو به تکامل احیای نوزاد را مرور می کنند و در یک سند بسیار دقیق با تولید پرسش های که به گونه ای کلیدی و با سازوکار معکوس نقاط ضعف دانش ما را در ارتباط با فرایند احیای نوزاد مشخص می کند، سعی می کنند با مطالعه وسیع مستندات معطوف به این دانش در یک روند نظام مند، یافته های علمی را جمع آوری و سپس آنها را از نظر کیفیت مبتنی بر شواهد علمی نیز طبقه بندی کنند و سرآخر یک طرح اولیه از این پژوهش را در صورتی که برخط (online) برای مطالعه عموم و دریافت نقطه نظرات ایشان منتشر نمایند. پس از این طرح اولیه و دریافت بازخوردهای مرتبط، اعضای «گروه کاری نوزادان در ILCOR» با تشکیل جلسات مشترک و بحث و تبادل نظر، دانش گردآوری شده از تجمیع این مفروضات را به اجماع کلی رسانده توصیه های درمانی را نیز بر همین اساس مشخص می کنند. مجموع این دو یعنی دانش گردآوری شده و توصیه های درمانی، در قالب بیانیه ای به نام CoSTR (Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations) ارائه می گردد. بیانیه CoSTR سال ۲۰۱۵ حاصل فعالیت ۲۸ عضو گروه کاری نوزادان در ILCOR از ۱۳ کشور جهان است که پس از بررسی ۲۷ پرسش مشخص در حیطه احیای نوزاد، راهنماهای اختصاصی خود را توسعه داده بودند و سعی کردند در نشست پایانی، تفاوت های موجود در این راهنماها را (که می توانست حاصل تفاوت های جغرافیایی، اقتصادی، و... باشد) به حداقل برسانند. به روز شده این بیانیه در سال ۲۰۱۵ در تارنمای http://pediatrics.aappublications.org/content/136/supplement_2/S196 با عنوان راهنماهای به روز شده برنامه احیای نوزاد در سال ۲۰۱۵ (زیر مجموعه احیای قلبی-ریوی و مراقبت های اورژانس قلبی-عروقی) به همراه پیوندهای حامی (پژوهش های مروری و نظام مند که از این توصیه ها در راهکارها حمایت می کردند) ارائه شده است. سرآخر کمیته راهبردی NRP با

هدف فراهم کردن یک بسته آموزشی برای فراگیران، مؤلفه‌های محوری این راهنماها را به صورت درسنامه احیای نوزاد چاپ هفتم و در ۱۱ درس مشخص، تدوین کرده است. درسنامه چاپ هفتم نسبت به چاپ ششم دارای دو درس اضافی است. درس دوم با عنوان آمادگی برای احیا و درس هشتم با عنوان مراقبت پس از احیا. همانند چاپ ششم، این درسنامه نیز بر ۳ مؤلفه آمادگی برای احیا، تهویه مؤثر و کار گروهی تأکید دارد. در ارتباط با نهادینه کردن مؤثر فرایند تهویه با فشار مثبت، جزییات آن به تفصیل بیان و سعی شده در بیان این فرایند، نکات تکمیلی دیگری نیز اضافه شود. به منظور درک بهتری از شکل‌ها، تقریباً تمامی آنها با تصاویر رنگی واقعی جایگزین شده‌اند. چنین درس‌ها به گونه‌ای بازبینی شده تا بر اهمیت جاگذاری لوله تراشه پیش از آغاز فشردن قفسه سینه تأکید گردد. در رویکرد عملی، به مؤلفه‌هایی چون زمان کلامپ کردن بندناف، کسر اکسیژن استنشاقی طی احیا، استفاده از فشار مثبت پایان بازدمی (PEEP) و فشار مثبت مداوم راه هوایی (CPAP) طی احیا و پس از آن، مدیریت مایع آمیوتیک آغشته به مکونیم، پایش ECG طی روند احیا، برآورد عمق فرو بردن لوله تراشه و روش‌های پرهیز از هیپوترمی - هیپرترمی در نوزادان با سن بارداری کمتر از ۳۲ هفته توجه و تفراتی نوین همراه با توصیه‌های مرتبط صورت گرفته است. در هر کدام از دروس بخش‌هایی معطوف به کار گروهی در محتوای درسی گنجانده شده و پرسش‌های نیز بر همین اساس و با هدف برجسته کردن این مؤلفه (کار گروهی) مطرح می‌شود.

فراهم آمدن درسنامه‌ای به پیچیدگی در برنامه احیای نوزاد، نمی‌تواند بدون تلاشی همه جانبه از سوی افرادی متخصص و همچنین متعهد به سرانجام برسد. کار مستمر بین AAP، AHA و ILCOR در کنار مرور دقیق و نظام مند مستندات مرتبط در این حوزه، ساختاری را شکل می‌دهد که سرآخر خروجی آن، تولد راهنماهای مبتنی بر شواهد با مقبولیت جهانی است. در این فرایند اعضای کمیته ریبری NRP، نمایندگان ILCOR و همچنین افراد داوطلب و علاقمند پس از آماده سازی متون و مرور آنها به تبادل نظر می‌پردازند. بدون اغراق می‌توان گفت که گاه بر سر برخی کلمات ممکن است ساعت‌های بی شماری بحث و گفتگو شود. هدف فراهم کردن درسنامه‌ای است که بدون هیچ ابهامی برای فراگیر، حتی در موارد با شواهد ناکافی، یک راهنمای عملی باشد. همکاری راه ردی ما و کمپانی Laerdal Medical این امکان را برای مجموعه NRP فراهم آورد تا بتواند با استفاده از فناوری‌های نوین در فرایندهای آموزشی، ابزارهایی را به منظور به چالش کشیدن سطح مهارت‌های فراگیران در حوزه‌های مرتبط طراحی کند. گروه خلاق که از همکاری Anne Ades (دانشگاه پنسیلوانیا)، Kimberly Ernst (دانشگاه اوکلاهما) و Jeanette Zaichkin (اکادمی طب کودکان آمریکا) شکل گرفت، توانست با استفاده از سخت افزارهای الکترونیک محیطی بالقوه واقعی را برای هر گونه فعالیت آموزشی از سوی فراگیران NRP شبیه سازی کند. مزین شدن این درسنامه به تصاویر و نوشته‌ها، نیازمند صبر و شکیبایی فوق العاده‌ای از سوی نویسندگان و همچنین توجه ویژه ایشان به جزییات بوده است. تصویربردار پرحوصله و خونسرد ما آقای Benja-min Weathreston همراه با گروه Jeanette Zaichkin مهارت‌های احیا را با وسواس شکل داده و به تصویر کشیده‌اند. این گروه شامل Anne Boyd، Jennifer Boyle، Chris Adams و Ann Caid از بخش نوزادان بیمارستان St Joseph Mercy Hospital-Ann Arbor و همچنین Kate Stanley، Shaili Rajput، Wendy Kenyon، Anthony Iannetta و Suzy Vesey از دانشگاه میشیگان می‌باشند. بسیاری از تصاویر اتاق زایمان در فضای حقیقی بوسیله Christopher Colby و فرد کمکی خوش ذوق ایشان در Mayo Clinic-Rochester تهیه شده است. پس از اینکه ویرایشگر سخت کوش ما Jill Rubino از ثبات و وضوح تصاویر اطمینان حاصل می‌کرد Rachel Poulin با مهارت منحصر به فرد خود در یک طراحی ویژه و هماهنگ شده با تصاویر، توضیحات را در تصاویر مرتبط ادغام می‌کرد.

هر گروه موفق نیاز به یک کادر رهبری قوی دارد و NRP نیز بوسیله گروهی از مدیران استثنایی هدایت می‌شود. این

گروه که توانایی‌های رهبری و ثابت قدمی خویش را در بیانیه مترقی و پیشرفته «تجمع جهانی دانش و راهکارهای درمانی احیای نوزاد» نشان داد شامل Jeffrey Perlman از کالج Weill Medical و Jonathan Wylie از بیمارستان دانشگاهی James Cook و Myra Wyckoff از University of Texas Southwestern بودند. در دوره شکل‌گیری این درسنامه کرسی‌های شکل دهنده کمیته راهبردی برنامه احیای نوزاد (Jane McGowan از دانشگاه Drexel، Myra Wyckoff و Steven Ringer از مرکز پزشکی Dartmouth-Hitchcock و Marilyn Escobedo از دانشگاه اوکلاهوما) در آرامش و با حوصله و با روحیه ای تعاملی گفت و گوها را به پیش بردند. Lou Halamek از دانشگاه استنفورد بحث‌های عدیده‌ای با کمیته راهبردی داشت در ارتباط با اینکه بین صلاحیت فردی و قابلیت انطباق آن فرد با برنامه احیای نوزاد، باید برتری نسبی را از نظر تمرکز فعالیت‌ها به صلاحیت فردی داد. ایشان همچنین تأکید داشت که بخشی از درسنامه به نوآوری‌های مطرح در برنامه احیای نوزاد اختصاص یابد که در نهایت این بحث نیز به آینده واگذار شد. Jerry Short از دانشگاه برچینیا به گونه‌ای این دوره آموزشی و ابزارهای مرتبط با ارزیابی فراگیران را طراحی کرد تا نه تنها استانداردهای علوم آموزشی رعایت شود بلکه نیازهای آموزشی طیف وسیعی از فراگیران نیز برآورده گردد. John Kattwinkel از دانشگاه ویرجینیا و از بنیان‌گذاران NRP و دارنده کرسی در کمیته راهبردی تدوین چاپ چهارم درسنامه احیا که با خلق کلمات منحصر به فرد خود توانست در عین ظرافت ادبی، پیچیدگی سرشتی دانش حاصل از اجماع بین‌المللی احیا را به گونه‌ای قابل درک برای فراگیران بیان کند، در تدوین درسنامه هفتم نیز با مشاوره‌های حیاتی و راهبردی توانست بار دیگر توانایی مدیریتی خویش را نشان دهد. برآستی که وی فردی بزرگ در گستره احیای نوزاد می‌باشد و با رفتار و گویش آرام و پرمغز خویش بدون شک همواره رهبری همه جانبه در حیطه این دانش است.

قدردانی ما کامل نمی‌شود مگر آنکه یادی کنیم از Jeanette Zaichkin و Wendy Simon که با تلاش خستگی ناپذیر خود، خلاقانه و با انرژی بی‌کران در مرکز تمامی فعالیت‌های معطوف به این برنامه آموزشی بودند. از Jeanette می‌توان به عنوان معلم اول مربیان یاد نمود چرا که در حیطه وسیعی از حوزه‌های آموزشی فعالیتی همه جانبه دارد. تدوین محتوای آموزشی برای مربیان NRP، طراحی دوره‌های برخط مربیگری، همکاری در تدوین محتوای به روز شده منابع درسی برای مربیان، تدوین سناریوهای شبیه‌سازی شده NRP و ایفای نقش در برنامه‌های آموزشی NRP از جمله کارهای اوست. همکاری وی در تمامی مراحل تکوین درسنامه چاپ هفتم بر کسی پوشیده نیست. از زمان اولین روزها که پیش نویس طرح کلی آن بر روی میز ناهارخوری او شکل گرفت او با دقت تک تک جملات را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌داد و با درک غریزی خویش به گونه‌ای جملات را ویرایش می‌کرد تا مطمئن گردد که خواننده درک عملی مورد تأیید NRP را به دست خواهد آورد. Wendy Simon فردی است که بدون از هر گونه هیاو کارها را به پیش می‌برد و دغدغه اصلی او اطمینان یافتن از ارتباط فعال و مناسب بین گروه کاری نوزادان در ILCOR و NRP است. او با ذهن پویای خویش به سرعت اهداف را مشخص می‌کرد، نیروهای کاری ذی صلاح را با یکدیگر مرتبط می‌ساخت و با توانایی‌های ویژه طرح‌های پیچیده بین‌المللی را مدیریت و تسهیل می‌نمود. نقطه نظرات Wendy الهام بخش بسیاری از گروه‌های کاری بود به گونه‌ای که با بکار بستن آن توصیه‌ها، گروه کاری به آنچنان موفقیت‌هایی دست می‌یافتند که قابل تصور برای خودشان هم نبود. هرچند که Wendy تمایلی ندارد که از وی تمجید شود، اما این والدین هستند که از بوستون تا پکن او را می‌ستایند، چرا که فرزند ایشان زندگی جدید خود را بدون محدودیت و در سلامت آغاز می‌کند.

Gary M. Weiner, MD

Gary M. Weiner, MD, FAAP