

پیشگفتار نویسنده..... ۷

پیشگفتار مترجمان..... ۹

بخش ۱: مقدمه‌ای بر آرام‌بخشی در دندانپزشکی..... ۱۱

فصل ۱: تاریخچه کوتاه آرام‌بخشی در دندانپزشکی از سال ۱۹۶۰..... ۱۳

فصل ۲: شناخت آرام‌بخشی در دندانپزشکی..... ۲۳

فصل ۳: معاینه و ارزیابی بیمار..... ۳۹

فصل ۴: راهبردهای آرام‌بخشی..... ۶۵

فصل ۵: پایش بیمار در هنگام آرام‌بخشی..... ۷۵

فصل ۶: داروهای آرام‌بخش..... ۸۹

بخش ۲: آرام‌بخشی در مطب تخصصی..... ۱۰۹

فصل ۷: آرام‌بخشی در پریدونتیکس..... ۱۱۱

فصل ۸: آرام‌بخشی در اندودونتیکس..... ۱۲۳

فصل ۹: آرام‌بخشی در ارتودونسی..... ۱۳۳

فصل ۱۰: آرام‌بخشی در دندانپزشکی کودکان..... ۱۴۱

بخش ۳: ملاحظات دیگر..... ۱۴۹

فصل ۱۱: بیماران دندانپزشکی با نیازهای ویژه..... ۱۵۱

فصل ۱۲: عوارض، اورژانس‌ها و درمان اورژانس..... ۱۷۵

فصل ۱۳: درمان به کمک حیوانات در محیط دندانپزشکی..... ۱۹۱

واژه‌یاب..... ۲۰۱

پیشگفتار نویسنده

در دهه‌های گذشته، آرام‌بخشی در دندانپزشکی، به‌ویژه پس از انتشار کتاب‌های درسی پایه در این زمینه، بسیار بهبود یافته است. در طول سال‌ها، بسیاری از دانشجویان و دندانپزشکان شاغل درخواست "کتاب مرجع رومیزی" برای توصیف استفاده از آرام‌بخشی در همه رشته‌های تخصصی بالینی دندانپزشکی کرده‌اند و هدف این کتاب پاسخ به همین خواسته است. ما از ایجاد فرصتی برای به اشتراک گذاشتن این اطلاعات سپاسگزاری می‌کنیم و باور داریم گروه برجسته‌ای از متخصصان مربوط و نویسندگان هر فصل را گرد هم آورده‌ایم که در موضوع آرام‌بخشی در دندانپزشکی مشارکت داشته‌اند.

هدف ما این است که این کتاب راهنمای مرجع برای استفاده دانشجویان دندانپزشکی و دندانپزشکان شاغل قرار گیرد. ما باور داریم که این کتاب می‌تواند به پرکردن شکاف بین آموزش کلاسی و کاربرد واقعی روش‌های گوناگون آرام‌بخشی در تخصص‌های مختلف کمک کند.

ما این افتخار و خوشحالی را داشتیم که با بسیاری از نویسندگان برجسته و صاحب‌نام در زمینه آرام‌بخشی دندانپزشکی و تخصص‌های بالینی دندانپزشکی همکاری داشته باشیم و هیچ‌یک از آنها تا کنون از تبادل نظر، پذیرش مشاوره یا ارائه پیشنهاد خودداری نکرده‌اند. از همه آنها بسیار سپاسگزاری می‌کنیم که پذیرفتند بخشی از این پروژه که هیجان‌انگیزترین پروژه حرفه‌ای ماست باشند.

امیدواریم که تلاش‌های ما مورد استقبال جامعه ناهمگون دندانپزشکی از دانشجویان دندانپزشکی، دندانپزشکان تا همه متخصصان دندانپزشکی قرار گیرد.

پیشگفتار مترجمان

رشته دندانپزشکی، آمیخته‌ای از علم و هنر است. باوجود پیشرفت‌های روزافزون فناوری، هنوز ترس از درمان‌های دندانپزشکی و آثار روانی آن بر بیماران دور نشده و چالش برانگیز است. خودداری از درمان دندانپزشکی به دلیل اضطراب، ترس یا هراس نامعمول نیست. شایع‌ترین دلایل خودداری از درمان دندانپزشکی، ترس از رویارویی با دندانپزشکی و تجربه منفی دندانپزشکی در گذشته است کودکان ناهمکار، مضطرب، ترسو یا بیماران با نیازهای ویژه و حتی بزرگسالان با داشتن خاطرات بد از درمان‌های پیشین دندانپزشکی، نیاز به درمان در محیطی امن و آرام دارند.

بسیاری از پدر و مادرها به خاطر نگرانی از پیامدهای بی‌هوشی، درمان دندان‌های فرزندشان را مدت‌ها رها یا به مطب‌های دندانپزشکان مختلفی مراجعه می‌کنند تا شاید درمان فرزندشان بدون بی‌هوشی یا آرام‌بخشی انجام گردد. خودداری یا به تأخیر انداختن درمان دندانپزشکی می‌تواند منجر به پیامدهای زیان‌بار سلامت روانی و جسمی فرد شود و استرس‌های مرتبط با آن می‌تواند بر کاهش کیفیت زندگی نیز تأثیر منفی بگذارد.

ایجاد خاطره مثبت و حفظ سلامت روان بیماران هدف مهمی در درمان دندانپزشکی است. رویکرد درمان بدون درد و اضطراب، همواره مورد توجه دندانپزشکان و متخصصان بی‌هوشی بوده و زمینه را برای استفاده از روش‌های آرام‌بخشی برای کاهش درد و اضطراب بیماران فراهم کرده است.

کتاب راهنمای آرام‌بخشی در دندانپزشکی، شما را با روش‌های آرام‌بخشی خفیف و متوسط، ارزیابی دقیق بیماران، چگونگی تجویز دارها و پایش‌های مناسب روند آرام‌بخشی آشنا و امکان توانایی انجام آن را در مطب فراهم می‌کند.

آرام‌بخشی و بی‌هوشی در مطب، بخش مهمی از درمان در مطب دندانپزشکی مدرن کودکان است. استفاده از متخصص بی‌هوشی دندانپزشکی، روند نوپدید در دندانپزشکی است. درخواست برای آرام‌بخشی در دندانپزشکی کودکان، به دلیل افزایش جمعیت، رو به فزونی است. متخصص بی‌هوشی دندانپزشکی دامنه وسیع‌تری از خدمات آرام‌بخشی متوسط تا بی‌هوشی عمومی را انجام می‌دهد. آرام‌بخشی در مطب از نظر

روان‌شناختی نیز به سود بیماران و خانواده‌های آنهاست و حضور پدرومادر در کنار فرزند، امکان کاهش تنش‌های جدایی از آنها را فراهم می‌کند. همچنین با درمان کامل و بازسازی دندان‌های بیمار در یک نوبت، در کاهش هزینه‌های بیمارستانی، ترافیکی (آمدورفت) و آلودگی هوا مؤثر و با کاربرد کمتر ابزارهای یکبار مصرف، به سود محیط زیست و اقتصاد درمان کشور است.

امید است دبیر ارجمند شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و رئیس‌ان محترم دانشکده‌های دندانپزشکی رویکرد جدیدی به راه‌اندازی دوره تخصصی بی‌هوشی در دندانپزشکی و تربیت متخصصان بی‌هوشی در همه رشته‌های تخصصی بالینی دندانپزشکی مانند کودکان، ارتودونسی، پریودنتیکس، اندودانتیکس و ایجاد گروه مستقل بی‌هوشی در دندانپزشکی و تأسیس انجمن علمی بی‌هوشی دندانپزشکی داشته و نسبت به صدور مجوزهای لازم برای انجام آرام‌بخشی در مطب با همکاری سازمان نظام پزشکی با رعایت استانداردهای لازم، اقدامات شایسته کنند.

مترجمان کتاب تلاش کرده‌اند بازگردانی روان از متن انگلیسی به فارسی برای دانشجویان، دندانپزشکان و متخصصان ارجمند و همکاران دانشگاهی فراهم آورند. امید است که مورد استفاده علاقه‌مندان قرار گیرد و ما را از رهنمایی‌های خود بی‌بهره نگذارند.

دکتر قاسم میقانی

محمدعرفان میقانی

بخش ۱

مقدمه‌ای بر آرام‌بخشی در دندانپزشکی

فصل ۱

تاریخچه کوتاه آرام‌بخشی در دندانپزشکی از سال ۱۹۶۰

Fred C. Quarnstrom, DDS

Lindsay M. Gilbert, MSM, MSED, EdD

بی‌هوشی از زمان توسعه و پیدایش آن در دندانپزشکی، تاریخچه پیچیده‌ای داشته و دربرگیرنده تنش‌هایی بین رشته‌های پزشکی و دندانپزشکی و نیز بین تخصص‌های دندانپزشکی بوده است. تصور عمومی در مورد بی‌خطر بودن آرام‌بخشی در مطب دندانپزشکی نیز فشار بر همه دندانپزشکان را نسبت به پاسداشت توانایی قانونی خود با عرضه این شکل مهم از درمان درد برای بیمارانشان افزایش داده است. این بازتاب تاریخی، وقایع مهم پنج دهه گذشته را برجسته می‌کند که به میزان زیادی بر دوره آرام‌بخشی در دندانپزشکی و درمانگرانی که آن را انجام می‌دهند تأثیر گذاشته است. برای دیدن فهرستی از سازمان‌های مرتبط و نام‌های اختصاری که توسط آنها ارجاع داده می‌شوند، به کادر ۱-۱ مراجعه کنید.

کادر ۱-۱ سازمان‌های مرتبط با تاریخچه آرام‌بخشی در دندانپزشکی	
انجمن جراحان دهان و فک و صورت آمریکا	AAOMS
انجمن دندانپزشکی آمریکا	ADA
اداره صدور پروانه بی‌هوشی دندانپزشکی آمریکا	ADBA
انجمن بی‌هوشی دندانپزشکی آمریکا	ADSA
کمیته بررسی دستیاری بی‌هوشی	ARRC
انجمن بی‌هوشی آمریکا	ASA
انجمن بی‌هوشی دندانپزشکی آمریکا	ASDA
کمیسیون اعتباربخشی دندانپزشکی	CODA
کمیسیون ملی تشخیص تخصص‌های دندانپزشکی و هیأت نظارت و صدور پروانه	NCRDSCB
انجمن جراحان دهان و فک و صورت کالیفرنیا جنوبی	SCSOMS

در سال ۱۹۶۰، کمیته آموزش دانش‌آموختگان انجمن امریکایی جراحان دهان و فک و صورت (AAOMS) که در آن زمان انجمن جراحان دهان امریکا نامیده می‌شد (بیانیه‌ای به نام اصول برنامه آموزشی متناسب و پذیرفتنی در جراحی دهان منتشر کرد.^۱ در این زمان، آن نهاد توصیه کرد دوازده ماه، ارزش آموزش بی‌هوشی برای دانشجویان تخصصی فک و صورت را دارد. در اواخر دهه ۱۹۶۰، بسیاری از دندانپزشکان عمومی بودند که آرام‌بخشی داخل وریدی (IV) را در حد بی‌هوشی عمومی فقط با سه ماه آموزش بی‌هوشی عمومی IV انجام می‌دادند. انجمن بی‌هوشی دندانپزشکی امریکا (ADSA) بیشتر از دندانپزشکان عمومی تشکیل شده بود و شمار بسیار کمی از جراحان دهان در آن زمان عضو این نهاد بودند.

تجربه نویسنده در سال‌های اول

من دوره دستیاری بی‌هوشی عمومی یک‌ساله خود را در سال ۱۹۶۷ به پایان رساندم، یعنی در همان سالی که ADSA روند آزمون فلوشیپ خود را آغاز کرد. در آن زمان ورود هر دندانپزشک با دست کم یک سال آموزش دستیاری بی‌هوشی مبتنی بر اتاق عمل آزاد بود.^۱ من به‌قصد انجام بی‌هوشی عمومی در دندانپزشکی عمومی به خانام در Seattle آمدم. با رئیس بخش جراحی دهان دانشگاه واشنگتن تماس گرفتم تا ببینم آیا آموزش من برای دانشکده ارزش دارد یا نه، زیرا شمار بسیار کمی از دندانپزشکان یک سال کامل آموزش بی‌هوشی را گذرانده بودند. من در دوره دستیاری از دیازپام وریدی (Valium, Roche) برای رسیدن به آرام‌بخشی IV برای چند عمل کوتاه اما دردناک استفاده کرده بودم. در آن زمان دیازپام تازه وارد بازار شده بود. رئیس بخش از من در مورد این دارو و استفاده از آن سؤال کرد و چند ساعت در مورد آن بحث کردیم. سپس او به من گفت: "خودت را به دردرس نینداز. من باید به دادستانی خدمت کنم." پرسیدم چرا می‌گوید: من یک سال کامل آموزش بی‌هوشی عمومی داشتم، درحالی که دستیاران او فقط سه ماه آموزش دیدند. در واقع، در طول دوره دستیاری خود، حتی بر دستیاران جراحی دهان که در اتاق عمل می‌چرخند نظارت می‌کردم.

برای دندانپزشک جدید که تازه مطب باز کرده بود، شرایط آب‌وهوایی برای دندانپزشک عمومی که در Seattle بی‌هوشی عمومی انجام می‌داد، در بهترین حالت به نفع او نبود. من شروع به آرام‌بخشی IV کردم. بیماران بیدار بودند و حرف می‌زدند، اما به‌دلیل فراموشی ناشی از دیازپام، عمل جراحی را به‌خاطر نمی‌آوردند و به‌خوبی آرام بودند و این روش عمل را امکان‌پذیر یا حداقل آسان‌تر می‌کرد. من این روش را فقط برای بیماران به‌شدت ترسو انجام می‌دادم که به‌دلیل ترسشان نمی‌توانستند درمان دندانپزشکی را تحمل کنند. برای بیمارانی که ترس خفیف داشتند، من از ترکیب اکسیژن و اکسید نیتروژن (N_2O-O_2) استفاده می‌کردم. آنها بیدار و راحت بودند، اما اندکی فراموشی داشتند.

حدود بیست سال به استفاده از آرام‌بخشی IV ادامه دادم. دندانپزشکان در دهه ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۰ نمی‌توانستند خدمات خود را تبلیغ کنند، بنابراین بیماران من از طریق ارجاع دندانپزشکان دیگر یا بیماران

مراجعه می‌کردند. من دست‌کم یک بیمار آرام‌بخشی IV در هفته انجام می‌دادم و از آرام‌بخشی با N_2O-O_2 در بیش از هفتاد درصد بیمارانم استفاده می‌کردم. مطب من بیشتر شامل بیماران دچار ترس از دندانپزشکی بود که کس دیگری نمی‌خواست آنها را درمان کند. داشتن بیمار سخت‌بهتر از صندلی خالی است!

من در درمان بیماران ترسان بسیار ماهر شدم. اغلب احساس می‌کردم بیماران دو نوع هستند: کسانی که ترسیده بودند و ترس خود را می‌پذیرفتند و کسانی که می‌ترسیدند و ترس خود را نمی‌پذیرفتند. در آن زمان، گزینه دیگری برای آنها جز مطب من نبود. آنها می‌توانستند پیش جراح دهان بروند و کشیدن دندان‌هایشان را در زیر بی‌هوشی عمومی انجام دهند، اما من کس دیگری در منطقه بزرگ Seattle که بتواند برای دندانپزشکی عمومی آرام‌بخشی IV انجام دهد، نمی‌شناختم. بعداً در سال ۱۹۸۲، دانشگاه واشنگتن کلینیک ترس از دندانپزشکی را افتتاح کرد که نه فقط می‌توانست بیماران ترسان را با آرام‌بخش درمان کند، بلکه روان‌شناسان آن دانشکده نیز برای رفع و غلبه بر ترس به بیماران کمک می‌کردند.

در سال ۱۹۸۰، Cohen و همکارانش مقاله‌ای منتشر کردند که نشان می‌دهد میزان بروز بیماری کبدی، کلیوی و عصبی دندانپزشکان مرد و دستیاران کنار صندلی زن که در مطب‌های دندانپزشکی کار می‌کردند و در معرض اکسید نیتروژن قرار می‌گرفتند، نسبت به کارکنان مطب‌هایی که از اکسید نیتروژن استفاده نمی‌کردند، بیشتر بود.^۲ این مطالعه همچنین افزایش ۲/۳ برابر سقط جنین را در دستیاران زن کنار صندلی که در معرض زیاد اکسید نیتروژن قرار داشتند، نشان داد. چندین سال طول کشید تا این پژوهش راه خود را به دانشکده‌های دندانپزشکی باز کند. در واکنش، شرکت‌ها روش‌های مهارکننده‌ای را برای از بین بردن اثر گاز اکسید نیتروژن از هوایی که در مطب‌های دندانپزشکی تنفس می‌کنیم، ایجاد کردند. دانشکده‌های دندانپزشکی در مورد این خطرها بحث کردند. استفاده از اکسید نیتروژن، به‌ویژه در مطب‌های دندانپزشکان زن و مطب‌هایی که کارکنان دندانپزشکی آن باردار بودند، به میزان زیادی کاهش یافت.

در سال ۱۹۸۳، پس از آنکه دندانپزشک ۳۷ ساله‌ای در کالیفرنیا به نام Tony Protopappas به جرم قتل درجه دوم سه بیمار دستگیر (و بعداً محکوم) شد، بی‌هوشی در دندانپزشکی پوشش رسانه‌ای در سراسر کشور پیدا کرد. بیماران شامل کودک سیزده‌ساله و بیمار ۲۳ ساله دیالیزی بودند که پزشک اصلی آن به دکتر Protopappas توصیه کرده بود که به دلیل بیماری پزشکی آنها نباید بی‌هوشی عمومی داده شود. در زمان مرگ بیمار، دکتر Protopappas مجوز انجام بی‌هوشی نداشت.^{۳،۴} پیش از پرونده Protopappas و طوفان رسانه‌ای ناشی از آن، درمانگران در کالیفرنیا می‌توانستند ارزیابی‌های بی‌هوشی داوطلبانه در مطب را بر اساس راهنمای انجمن جراحان دهان و فک و صورت کالیفرنیا (SCSOM) برگزینند. پس از آن، این مدل ارزیابی داوطلبانه به سیستمی اجباری با مجوزهای تنظیم‌شده توسط هیأت دولت در سراسر کشور برای استفاده از بی‌هوشی عمومی توسط دندانپزشکان تبدیل شد.^{۱،۳}

در میانه دهه ۱۹۸۰، هزینه‌های بیمه بددرمانی^۱ برای انجام آرام‌بخشی IV افزایش ناگهانی یافت. افزایش