

لیزر در پزشکی

دکتر وجیهه تیموری



کنگره بین‌المللی کاربرد لیزر در پزشکی به همت مرکز تحقیقات لیزر پزشکی جهاد دانشگاهی علوم پزشکی تهران و با همکاری مرکز همکاری‌های فناوری و نوآوری ریاست جمهوری، معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، پژوهشکده‌ی لیزر پلاسما و مرکز تحقیقات کاربرد لیزر در علوم پزشکی دانشگاه شهید بهشتی، مرکز تحقیقات گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات لیزر در دندانپزشکی انجمن اپتیک و فوتونیک ایران، انجمن علمی پزشکی لیزر ایران، مرکز تحقیقات سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران و مرکز تحقیقات بیماری‌های پستان جهاد دانشگاهی از ۲۷ تا ۲۹ بهمن ۱۳۸۹ در تالار امام بیمارستان امام خمینی (ره) برگزار شد. آنچه می‌خوانید، گزارش و حاشیه‌هایی از این کنگره است.

معجزه‌ی لیزر

دکتر حمید قبادی دانا، رئیس مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی

جهاد دانشگاهی: شاید فعالیت‌هایی که در زمینه‌ی لیزر در کشور انجام می‌گیرد، در زمینه‌های مختلف باشد، اما عملکرد واگرای این مجموعه‌های فعال در عرصه لیزر، بازدهی مناسبی نداشته باشد هدف از برگزاری این کنگره، گردهمایی تمام علاقه‌مندان و فعالان عرصه‌ی لیزر در کشور، اعم از علوم پایه و فیزیک، گروه مهندسی و مهندسی پزشکی، دندانپزشکان و پزشکانی که در زمینه‌ی بالینی از لیزر استفاده می‌کنند چون در ماتولوژیست‌ها و جراحان می‌باشد. در واقع این کنگره‌ها، عرصه‌ای برای اعلام نیاز فیلد بالینی به تکنولوژی لیزر و ایده گرفتن فیزیست‌ها و مهندسان برای برطرف کردن نیازهای بالینی با استفاده از تکنولوژی لیزر است...

لیزر یک فن آوری است که در زمینه‌های مختلف کاربرد دارد. لیزر در صنعت، پزشکی، دفاعی و... می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد و با توجه به این که مهندسی و فیزیکدانان ما به این فن آوری دست یافته‌اند، می‌توانیم این فن آوری را در عرصه‌های مختلف استفاده نماییم.

وی با اشاره به مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی جهاد دانشگاهی که مصوب شورای گسترش مراکز تحقیقاتی وزارت بهداشت می‌باشد، عنوان کرد: در حال حاضر فعالیت‌های پژوهشی این مرکز در چهار گروه پژوهشی لیزر در پزشکی، فتودینامیک تراپی، فتو بیواسیتمیولیشن (تحریک زیست‌نوری) و در آخر لیزر و زیست مواد است...

آن چیزی که به لحاظ درمانی در بحث لیزر استفاده می‌شود، لیزرهایی است که در ارتباط با پوست و زیبایی برای جوان‌سازی پوست و نیز ترمیم اسکارهای پوستی، همچنین لیزرهایی که به عنوان از بین برنده موهای زائد است، مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین لیزر جراحی که عمدتاً CO2 است، در جهت برش بافت استفاده می‌شود و می‌توان در جراحی‌های مختلف از آن استفاده کرد. این لیزرها در عمل‌های جراحی چشم هم مورد استفاده قرار می‌گیرند. در حال حاضر نیز در بحث جراحی و لیزر اورولوژی فعالیت‌های خوبی در کشور انجام شده اما آن چیزی که در مرزهای دانش در خصوص بحث لیزر وجود دارد، دستگاه‌های تشخیصی است که با استفاده از تکنولوژی لیزر بتواند بیماری‌های مختلف را تشخیص دهد.

دکتر قبادی ادامه داد: در حال حاضر پروژه‌های مختلف تحقیقاتی در سطح دنیا در حال انجام است. به عنوان مثال امکان دارد روزی نیاز به آنژیوگرافی که روش تهاجمی محسوب می‌شود، با جایگزینی لیزر مرتفع شود که هم اکنون در مراحل تحقیقاتی قرار دارد. همچنین بحث نمونه‌های آزمایشگاهی که امکان دارد با استفاده از لیزر محقق شود (مانند اندازه‌گیری میزان قند خون با استفاده از دستگاه لیزر بدون گرفتن نمونه‌ی خونی) از این نمونه‌هاست.

در حال حاضر لیزر کم‌توان در کشور برای بازتوانی مورد استفاده قرار می‌گیرد و نقش آن در ترمیم زخم‌های مزمن، ترمیم زخم‌های مزمن پای دیابتی و زخم‌های مزمن بستر منتشر شده است.