



دومین کنگره سالیانه انجمن رژیونال آنستزی و درد ایران

۱۴ الی ۱۶ مرداد ۱۳۸۸ سالن همایش های رازی، تهران

2nd Annual Congress of ISRAPM

August 5-7, 2009, Tehran

www.israpm2009.com



دومین کنگره سالیانه انجمن رژیونال آنستزی و درد ایران

۱۴ الی ۱۶ مرداد ۱۳۸۸ سالن همایش های رازی، تهران

2nd Annual Congress of ISRAPM

August 5-7, 2009, Tehran

www.israpm2009.com

اصول اولیه امواج رادیوفرکوئنسی RF در کنترل دردهای مزمن

دکتر قدرت اخوان اکبری

متخصص بیهوشی، فلوشیپ درد

دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان حضرت رسول اکرم، بخش درد

ارائه سخنرانی

پایانه فیبرهای عصبی مانند سایر بافتهای مختلف بدن در معرض التهاب، عفونت و تروما هستند. بافت عصبی در مدتی کوتاه توانایی ترمیم و بازسازی دارد که این اساس بکارگیری دستگاه رادیوفرکوئنسی RF برای نورولیز آنها میباشد.

با ایجاد گرما ناشی از امواج رادیوفرکوئنسی میتوان بافت عصبی را بطور کامل یا نسبی تخریب نمود. درحقیقت، بدنبال استفاده از دستگاه RF، دنا توراسیون و ترموکواگولاسیون در اعصاب مورد نظر اتفاق افتاده و با قطع کامل یا نسبی در ورود تحریکات دردناک یا در مسیر انتقال درد، عملکرد فیبرهای عصبی مربوطه دچار اختلال میگردد. بدنبال ایجاد اختلال در هدایت تحریک دردناک میتوان احساس درد در ناحیه مبتلا را کاهش داد. ورود جریان رادیوفرکوئنسی با فرکانس بالا و جریان پائین باعث اسیلاسیون در ملکولهای شارژ شده بافت عصبی شده و در نتیجه گرما در بافت عصبی مذکور تولید میشود.

روش انجام این عمل همانند انجام سایر بلوکهای تشخیصی میباشد. پس از اتصال پلیت کوتر به قسمتی از بدن بیمار و ایجاد اتصال به زمین، ژنراتور مولد امواج RF که دارای انواع گوناگونی میباشد، روشن میشود. کانولهای سوزنی شکل که تنها قسمتی از نوک آن بدون عایق بوده و فعال میباشد، تحت راهنمایی فلوروسکوپ در نزدیک عصب مورد نظر قرار گرفته و سپس سوزن

انتقال دهنده جریان RF از بین آن عبور داده شده و امواج را به عصب منتقل میکند. انرژی حرارتی که از نوک سوزن منتقل میشود ارتباط با طول منطقه فعال سوزن، فاصله سوزن تا عصب، و قطر سوزن دارد. جریان رادیوفرکوئنسی میتواند بصورت پالسی PRF یا مداوم CRF بوده و در مدت زمان مشخصی منتقل شود. حتی میزان گرما و درجه حرارت نیز بر روی دستگاه تنظیم شده و با ترمیستور حرارتی که در نوک سوزن تعبیه شده است قابل اندازه گیری میباشد. این تکنیک تا چندین مرتبه نیز میتواند در بافت مورد نظر برای گرفتن پاسخ درمانی مناسب بکارگرفته شود. گرمای حاصله از این روش نیز در بافتهای اطراف انتشار پیدا کرده و پخش میشود..