

رتبه دوم ابتکار



عنوان طرح: طراحی و ساخت لوله تراشه با قابلیت تزریق موضعی دارو در نای

- **مبتکر:** دکتر نادر رحیم سبحانی
- **مؤسسه‌های همکار:** مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)، مرکز تحقیقات علوم و تکنولوژی پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی تهران
- **همکاران:** دکتر زاهد حسین‌خان، دکتر محمدعلی نویان اشرف

چکیده طرح:

لوله گذاری داخل تراشه برای کمک به تهویه‌ی مکانیکی در مراکز مراقبت‌های ویژه و نیز حفظ راه هوایی در اعمال جراحی به کار می‌رود. وجود لوله و کاف دیستال آن به عنوان جسم خارجی در راه هوایی عمل نموده و می‌تواند با عدم تحمل آن در بیماری که رفلکس‌های محافظتی راه هوایی وی سرکوب نگردیده همراه شود. از طرفی خارج سازی لوله‌ی تراشه در انتهای بیهوشی بیماران می‌تواند با تغییراتی که به عنوان Emergence reactions نامیده می‌شوند همراه گردد.

تاکنون از روش‌های مختلفی برای ممانعت از عوارض فوق استفاده شده، اما هیچ یک روش قطعی و انتخابی نبوده‌اند. تغییرات اعمال شده در ساختمان کاف جدید که یکی از موارد مصرف آن در لوله تراشه می‌باشد، می‌تواند ضمن ایجاد تحول در ساخت تجهیزات پزشکی، مشکل عدم تحمل و بسیاری از عوارضی که به آنها اشاره شده است را برطرف سازد. تغییر اعمال شده در ساختمان کاف قابل تعمیم به کلیه تجهیزات پزشکی مربوط می‌باشد.