

# اختراع دستگاه اندازه گیری فشار درون کاف لوله تراشه

مهرداد مقامی<sup>۱</sup>

۱ - دانشجوی کارشناسی هوشبری، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران

لوله گذاری تراشه (نای) بیشتر برای هر بیماری که بیهوشی عمومی دریافت می کند ممکن است لازم شود. لوله تراشه در درون نای تا اندازه ای وارد می شود که انتهای پروگزیمال کاف ۱ تا ۲ سانتی متر از طناب های صوتی عبور کند و در محلی بین طناب های صوتی و غضروف کارینا قرار گیرد. کاف لوله تراشه در این محل باید با هوا تا حدی پر شود که فاصله تا دیواره تراشه را پر کند. این کار ۳ مزیت را به دنبال دارد: ۱- باعث محکم قرار گرفتن لوله تراشه در محل مناسب می گردد، ۲- از آسپیراسیون ترشحات حلق و معده به درون تراشه و به تبع آن به ریه ها جلوگیری می کند، ۳- باعث آسان تر شدن تهویه با فشار مثبت می گردد. موضوع مهمی که توجه کمی را به خود جلب کرده است، اندازه فشار باد درون کاف لوله تراشه می باشد. زیرا در صورتی که این مقدار متناسب با تراشه بیمار نباشد می تواند مزیت های که کاف لوله تراشه به همراه دارد را تحت تاثیر قرار بدهد و منجر به عوارضی مانند نشت هوا در حین تهویه با فشار مثبت یا خارج شدن اتفاقی لوله تراشه گردد. عوارض دیگری که فشار بالای کاف لوله تراشه ممکن است باعث آن بشود ایسکمی مخاط تراشه و از بین رفتن مژک ها در روی حلقه های تراشه در محلی که زیر کاف لوله تراشه است. پس باید فشار درون کاف لوله تراشه مطابق با دستورالعمل های موجود و فشارهای پیشنهادی بر طبق منابع بیهوشی باشد.

با توجه به این موارد، اهمیت این موضوع روشن می شود. در همین راستا تاکنون پژوهش ها و اختراعاتی برای بررسی میزان فشار باد درون لوله تراشه صورت گرفته است، اما با توجه به پیچیدگی و بزرگی این دستگاه ها به میزان کمتری در دسترس متخصصین و تکنسین های بیهوشی قرار دارند و توجه و علاقه کمتری به استفاده و کاربرد این وسایل نشان داده شده است. از این رو این اختراع با هدف بررسی میزان باد لوله تراشه در حین قرارگیری در تراشه توسط دستگاهی کوچک و ساده به طوری که در جیب قرار بگیرد انجام گردید، به این صورت که فقط با استفاده از مانومتر یک فشار سنج جیوه ای و یک ۳ راهی مربوط به ست خون که به کاف لوله وصل می شود. نکته مهم این ایده و اختراع این است که این وسایل به راحتی در دسترس تمام پرسنل درمان می باشند و می توان این چنین وسیله ای را حتی توسط خود پرسنل بیهوشی درست کرد و نکته دیگر کاربرد راحت و آسان با آن می باشد.