氏 名 兒島 聡一

授与した学位 博士 サ 専攻分野の名称 医 学

学位授与番号 博 甲第5658号 学位授与の日付 平成30年3月23日

学 位 授 与 の 要 件 医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目 Fracture of totally implanted central venous access devices: a propensity-score-matched comparison of risks for Groshong silicone versus

polyurethane catheters (完全埋め込み型中心静脈カテーテルにおけるシリコン製とポリウレタン製カテーテルの断裂の危険性に関するプロペ

ンシティスコアマッチングを用いた比較検討)

論 文 審 査 委 員 教授 笠原真悟 教授 森松博史 准教授 中村一文

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

中心静脈カテーテルは近年、化学療法や長期栄養目的で広く使われている。留置時に 0~4%程度と稀であるが、カテーテルの断裂が認められる。本研究では後方視的に内頸静脈経由で留置された完全埋め込み型のシリコン製とポリウレタン製カテーテルの断裂の危険性について評価した。対象は当院放射線科でカテーテルを留置した 605 症例。384 症例にはシリコン製の X-port isp グローションカテーテル (Bard,UT,USA)を、221 症例にはポリウレタン製の Anthrone P-U カテーテル (TORAY,Tokyo,Japan)を留置した。カテーテル断裂は 16 症例で見られ、性別や年齢、穿刺レベル、カテーテルの素材など様々な要因を統計学的に解析したが、シリコン製であることが断裂のリスクとなることを示すには十分ではなかった。そのためプロペンシティマッチングを用いた後、再度統計学的解析を行うことで完全埋め込み型中心静脈カテーテルにおいては有意差をもって、シリコン製のカテーテルが断裂しやすいとの結果を得られた。

論文審査結果の要旨

研究の背景と目的: 植え込み型の中心静脈栄養カテーテルの断裂について、素材の違いによる断裂の危険性を研究した。

予備審査における疑問点や問題点:ポリウレタン製のカテーテルの断裂 0 の発生率が%であったたため、統計学的な有効性は疑問視された。しかしながら、プロペンシティーマッチングによる統計学的解析ではポリウレタン製の有効性が示された。今後は挿入部位での比較による差と、素材を含めた多変量解析を行う事でさらなる向上は期待されるが、現時点における知見は価値ある業績と認める。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。