

2月24日(日)

第4会場

10:00~12:00 シンポジウム1

如水会館2階

若年者植込みデバイスの問題点

【概要】

最も歴史の長いデバイスはペースメーカー植込みであるが、ペースメーカー植込みのほとんどは成人である。また、ICD、CRT-D植込みの多くの症例は虚血および非虚血性心疾患に伴うVT、VF症例で、これらも若年、小児例での植込みは少ない。今回、若年者、小児に対するデバイス植込みの問題点をテーマとして取り上げることにした。若年者では、非虚血性心疾患に対するCRT-D、CRT-Pがデバイスの主な対象となると考えられるが、小児に対しては未だこれらのデバイス植込み症例は極めて少ない。何故少ないのか、今後増やすためにはどのような対策が必要なのか、長期にわたって経過を追う際に起こる問題点は何か、などを本シンポジウムでは取り上げる予定である。

〔座長〕 住友 直方 日本大学医学部小児科系小児科学分野
今井 克彦 広島大学病院心臓血管外科

1. 若年者ICDの有用性と限界

埼玉医科大学国際医療センター心臓内科 ○加藤 律史

2. 本邦の小児デバイス植込みの実態

大阪市立総合医療センター小児不整脈科 ○鈴木 嗣敏

3. 小児病院でのデバイス植込みの実態

静岡県立こども病院循環器科 ○芳本 潤

4. 小児デバイス植込み時の問題点—外科医の立場から

福岡市立こども病院心臓血管外科 ○檜山 和弘

5. 小児循環器領域におけるデバイス植込みのアプローチ法とリード位置

国立循環器病研究センター小児循環器科 ○宮崎 文

2月24日(日)

第1会場

16:30~18:30 シンポジウム2

一橋講堂

植込みデバイス電磁干渉問題の今昔

【概要】

日本では公共交通機関の車内放送で取り上げられるなど、植込みデバイスの電磁干渉(EMI)問題に関して、一般市民ですら非常に高い関心を示しているといえる。また、メーカーの患者相談窓口寄せられる質問も、その7割がEMIに関するものであることも、これを物語っている。

植込みデバイスのEMI問題は、携帯電話の普及によって、電波を発射する装置がきわめて身近な存在となって、衆目を集めるようになった。このため、電波行政を所管している総務省も、状況を正しく把握し、国民の疑問に答えるため、平成9年の携帯電話の22cmガイドライン制定を始めとして、『電波の医療機器等に及ぼす影響』について調査研究を継続的に実施している。これらの調査を通じて、電波発射源を扱う企業が独自の点検を行ったり、その試験方法自身が吟味されたりして、現在の日本は、この問題で国際的にも最先端に立っているといえる。その一つの現れとして、日本自動認識システム協会と北海道大学が共同で『RFID機器が植込み型医療機器に及ぼす影響の評価方法に関する標準化』について、国際標準化機構(ISO)にテクニカルレポートを提案し、これが採択されて、2011年の暮れにISO/IEC TR20017として刊行されている。

そこで、本セッションでは、メーカーの立場で、長く電磁環境調査に携わって来られた藤本氏から、調査のメリットとその限界について、また、豊島から今後の電磁干渉で問題になるであろう点について、さらに携帯電話のガイドライン制定からISOテクニカルレポートの提案まで、電波の専門家として、長く関わって来られた野島教授から、電波によるEMIについての様々な所感について、お話しして頂くことにした。

〔座長〕 豊島 健 USCIホールディングス株式会社CRDMビジネスユニットテクニカルフェロー
杉浦 敏文 静岡大学電子工学研究所生体医療計測分野

1. メーカーによる電磁環境調査のメリットと限界

日本メドトロニック株式会社 ○藤本 裕

2. 今後のデバイス電磁干渉で留意すべきもう一つの問題点

USCIホールディングス株式会社 ○豊島 健
CRDMビジネスユニットテクニカルフェロー

3. 日本の携帯電話ガイドライン制度からISOテクニカルレポート提案までの経緯

北海道大学大学院情報科学研究科 ○野島 俊雄