●一般演題

老健入所中の超高齢者に発症したペースメーカージェネレーターが原因と考えられる心窩部の難治性皮膚潰瘍の1例

武蔵野徳洲苑　栗田　明・堀野孝一
三越厚生事業団　近藤修二
所沢ハートセンター　桜田正己

はじめに

わが国の65歳以上の人口は増え続け，2015年に26.7％であったが，2018年に27.7％と超高齢化社会になっており[1]，高齢者を収容する施設での医療体制の充実が望まれる。今回われわれは，ペースメーカーを植込んだ超高齢者が感染症を発症して対処に難渋した症例と，わが国の高齢者医療の現状について報告する。

1　症　　例

94歳，女性。

主訴：左心尖部の疼痛と腫脹と脳梗塞による軽度の左片麻痺。

現病歴：約35年前に脳梗塞発作あり。約30年前に高度房室ブロックに伴うAdams−Stokes発作のため某大学病院でペースメーカー電極を右鎖骨部に留置し，ペースメーカーリードを右心尖部に固定して，30年間以上もフォローしていた。その後，加齢とともに認知症が出現してきたため，当施設に介護ケアを目的として2019年9月に入所し介護ケアを受けていた。日常生活度はB2，認知度は改訂長谷川式簡易知能評価スケール[2]でⅢaであり，職員がいないと介護ケアはできない症例である。

入院時現症：身長は145 cm，体重は46 kg，血圧140/80 mmHg，脈拍70/minであった。心電図所見は**図1**に示すように，心室ペーシングリズムで，胸部のX線所見はCTRが65％と心拡大であった(**図2**)。

図3に，ペースメーカーリード先端部による心窩部の体表面の炎症所見を示す。**図3右**に示すように，約1年前に臍部の右上10 cmの部分に縦約10 mm，横約5 mmの掻痒感と発赤を伴う皮膚創傷が認められた。炎症部位は形成外科で皮膚膿瘍の診断で，ゲンタマイシン(100 mg, bid)を投与しながらでフォローしているが，局所の違和感は減退しており，BMIも21.4と正常範囲であった。

2　考　　察

ペースメーカーによる金属アレルギーは，1970年にRaqueと Goldschmitら[3]が1970年に最初に発表して以来，わが国でも多数報告されている[4〜8]。アレルギーの発症元物質としては，水銀，ニッケル，チタンなど以外に，最近ではピアスや歯科からの報告も認められる。そのメカニズムは，Satoら[8]によれば，何らかの局所の炎症により炎症性のサイトカインが分泌され

Akira Kurita, et al.：A case of refractory skin ulcer in the epigastrium which is thought to be caused by a pacemaker generator in a super−elderly person in the geriatric health services facilities

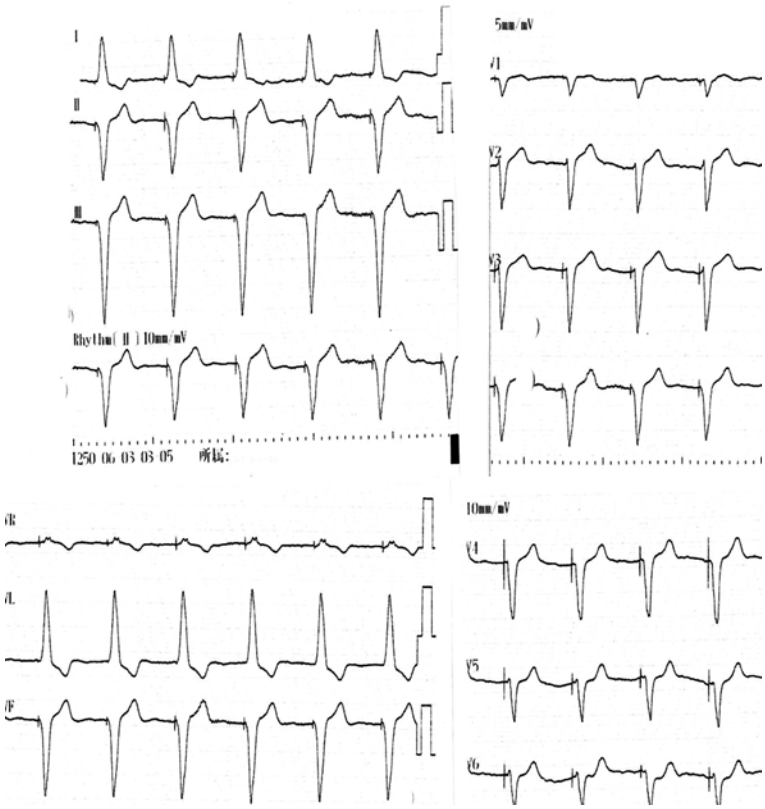

図1　入所時の心電図

図2　入所時の胸部X線所見（正面像，心胸比：約65%）

てIL−6とNK細胞が活性化され，局所の組織に炎症や潰瘍を誘発すると推察している。本症例は，ペースメーカージェネレーターを挿入して約30年経過し，94歳と超高齢者になって金属アレルギーが出現したのは，加齢により炎症性サイトカインに対する抵抗力が減弱し，局所のIL−6，NK細胞の働きが活性化され炎症を起こしたのかもしれない。

当施設は老健であり，本症例にペースメーカー治療を最初に行った施設に治療方針などを問い合わせ入院治療を依頼したが，受け入れられなかったので現在当老健施設に入所して介護ケア中である。最近は，あまり局所の疼痛や不快感は訴えなくなってきている。

高齢者医療の現状についても言及したい。当施設は老健であり，医療保険で運用されていないが，今後わが国は高齢者が増加しているので，

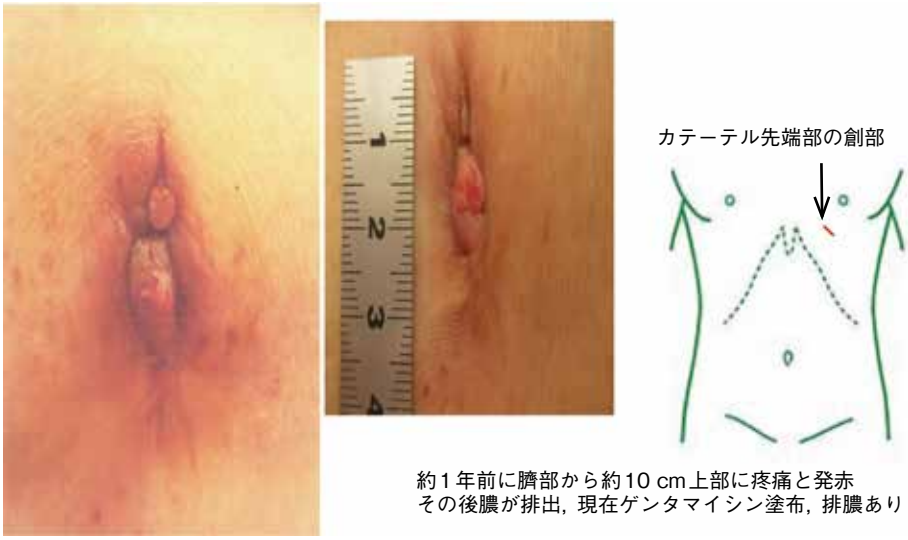

図3　屈部から約10 cm左上部のペースメーカー先端リードによる皮膚比較

表1　医療保険による医療と介護保険による高齢者ケアの被殻

	医療保険	介護保険（高齢者ケア）
対象者	被保険者全員	65歳以上の要介護者
使う理由	病気やケガの治療	要介護者に対しての生活支援
使う内容	疾患の治療	介護相談，ケアプラン作成 介護施設の利用，訪問介護，用具のレンタルなど
方針決定	医師	ケアマネ
認定制度	なし	あり
保証内容	3割負担（一部対象者に1割・2割）	1割負担（一部対象者に2割）
国家予算	約40兆円	約11兆円

日本の総予算101.5兆円（2020年）

本症例のような百寿に近い人の入居の増加が予測される。わが国の医療体制は，**表1**に示すように，医療保険と介護保険で運営されている。医療保険は疾患の診断や治療の使用が主な目的であるが，当施設のような介護保険で運営されている老健や特養は身体機能を強くするようにリハビリに重きがおかれている[9]。当施設のような介護保険の運営には，総国家予算の約10%（約11兆円）もの費用が費やされている事実を理解していただくことも重要であると思われるので，今回発表した次第である。

結　　語

約30年前に挿入したペースメーカーが原因と思われる金属アレルギーによると考えられる超高齢の皮膚潰瘍例を経験した。94歳と超高齢者であるが，創部の疼痛や炎症所見もみられないので，このまま老健での入所を続けていく予定である。

文　　献

1）厚生労働白書．超高齢社会における現状と課題．2017.
2）加藤伸司，下垣光，小野寺敦志ほか．改訂長谷川式

簡易知能評価スケール(HDS-R)の作成．老年精医誌1991;2:1339-47.
3) Raque C, Goldschmit H, Raque C, et al. Dermatitis associated with an implanted cardiac pacemaker. Arch Dermatol 1970;102:646-9.
4) 鈴木仁之，金光真治，徳井俊也ほか．ペースメーカー植え込み後24年を経過してシリコンアレギーによって皮膚潰瘍を生じた1例，日心外会誌2005;34:124-6.
5) 松浦陽介，濱中喜代晴，金光真治ほか．金属アレルギー患者に対するpolyteitrafluoroethylene被膜下ペースメーカー植え込み術の1例．日胸外会誌2008;69:2193-7.
6) Ishii K, Kodani F, Miyamoto S, et al. Pacemaker contact dermatitis: The effective use of a polytetrafluoroethylene sheet. Pacing Clin Electrophysiolol 2008;29:1299-302.
7) 瀬戸有輝，佐戸川弘之，佐藤洋一ほか．ペースメーカーに対する金属アレルギーによる難治性皮膚潰瘍症例に対しpolytetrafluoroethyleneシート被覆心筋リードを留置した1例．日心臓血管外会誌2011;40:140-3.
8) Sato N, Kinbara M, Kuroishi T et al. Lipopolysaccharide promotes and augments metal allergies in mice, dependent on inate immunity and histidine decarboxylase. Clin Exp Allergy 37(5): 743-51.
9) 栗田明，近藤修二．老人保健施設における介護ケアの実態．日老医誌2017;54:195-6.