当院における植込み型補助人工心臓装着患者のドライブライン貫通部管理方法の検討

獨協医科大学病院　看護部　5A東病棟

○大島　小緒里、渡邊　雅弘、亀山　友理子、
菅沼　良恵、水沼　由美子、青柳　恵子

第59回日本人工臓器学会
利益相反（COI）開示
筆頭発表者名：　大島　小緒里

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

はじめに

- 日本では2011年に植込み型補助人工心臓(VAD)が保険償還、心臓移植に至るまでの安定した状態で待機するための橋渡し治療として使用されている
- 2021年4月に、長期在宅治療であるDestination Therapy (DT)が保険償還された
- ドライブライン皮膚貫通部感染症(DLI)は、VAD治療の臨床成績や患者のQOL向上にあたり、重要な課題である

目的

側腹部のドライブライン(DL)管理方法や看護師の関わりについて振り返りを行い、現在の管理方法の妥当性を検討し今後のiVAD装着患者のDLI予防に繋げる

研究方法

対象：2013年9月から2020年7月までに、側腹部からDLを貫通させた7名

分析：電子カルテより植込み型VAD装着日から現在までのDL貫通部の管理方法や看護師の関わりについて情報収集を行い、振り返る

倫理的配慮

個人が特定されないよう配慮し匿名性を保つこと、危険や不利益が生じないことを説明し、本人より承諾を得た

獨協医科大学病院臨床研究審査委員会の承認を得た（病看29127）

介入および結果

DLI発症あり

症例	性別	年齢	疾患名	培養結果	現状
1	女	50代	拡張型心筋症	MSSA・MRSA	心移植後
2	男	40代	心サルコイドーシス	MSSA Corynebacterium	心移植後

処置方法
微温湯+泡石鹸で洗浄後、スワブスティックヘキシジン® で消毒
アクアセルAg®をDL周囲に巻き、テガターム®を貼付
DLはシルキーテックス®で固定

- 体外式VADから植込み型VADへ移行
- 1例目は左麻痺があり家族へもDL貫通部の処置を指導
- 2例目はDL貫通部の動揺を避けるため、エルゴメーター中止

介入および結果

DLI発症あり

症例	性別	年齢	疾患名	培養結果	現状
3	女	20代	左室緻密化障害	MSSA	心移植後
4	男	30代	DCM、左室緻密化障害	MSSA	離脱

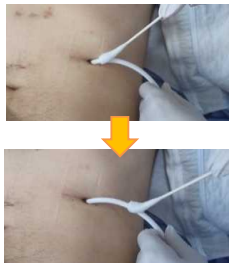
処置方法
微温湯+泡石鹸で洗浄後、スワブスティックヘキシジン®で消毒
ガーゼ+優肌絆で保護
DLはシルキーテックス®で固定

- 消毒手技や貫通部の観察は自己で可能
- 4例目は重篤なDLIを引き起こしたため開創となり、オキシドールで消毒後、創部ポケットへコメガーゼを挿入しガーゼ・シングルパッドで保護

介入および結果

＜消毒方法＞

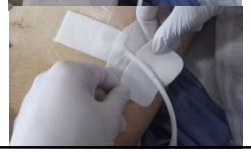
スワブスティックヘキシジン®で貫通部周囲を消毒



もう1本のスワブスティックヘキシジン®で貫通部から機械側に向けて消毒
※面を変えながらDL全周を消毒

自然乾燥させてからオプサイト®を貼付

固定用のシルキーテックス®でΩ止めにし、次に割を入れたシルキーテックス®で固定



介入および結果

＜シャワー浴時＞

ケーブル接続部に食品用ラップフィルムを巻く

DL貫通部に水が入らないよう、オプサイト®・シルキーテックス®を貼付したまま全体を覆うように上からエアウォール®を貼付

ラップとケーブルの隙間から水が入らないよう、ラップの巻き終わりと両端をトランスポアサージカルテープ®で保護

介入および結果

DLI発症なし

症例	性別	年齢	疾患名	培養結果	現状
5	女	30代	劇症型心筋炎	陰性	移植待機
6	男	30代	虚血性心筋症	陰性	移植待機
7	男	40代	拡張型心筋症	陰性	移植待機

・5例目は先天性の視力障害と術後脳梗塞による左半身麻痺あり
→同居する両親と訪問看護師へ処置を指導
・6・7例目は指導後2回目より看護師見守り下で
自己処置可能

介入および結果

＜退院後＞

初回・2回目の外来再診時はVADコアナースが同席

医師・外来看護師と共に**ドライブラインの観察や消毒手技の確認**

服薬状況・食事内容などの**自宅での生活について確認・助言**

患者や家族の**疑問点等を医師へ確認**できるよう調整

VAD患者　再診時チェック表

VAD患者　再診時チェック表

患者氏名　　様　ID　　平成　年　月　日

①できる　②まあまあできる　③あまりできない　④できない

	①	②	③	④
1. ドライブラインの観察ができる（④以下時、理由を記入）				
2. ドライブラインの処置を手順通りにできる（④以下時、理由を記入）				
3. 毎日同じ状況で体重測定ができる（④以下時、理由を記入）				
4. 食事管理ができる（④以下時、理由を記入）				
5. シャワー浴が問題なく実施できる（④以下時、理由を記入）				
6. 内服管理を行える（④以下時、理由を記入）				
7. 外出時、予備のバッテリー・応急セットを持参できる（④以下時、理由を記入）				
8. 症状の観察ができる（④以下時、理由を記入）				
9. チェック表の記載ができる（④以下時、理由を記入）				
10. 困っていることはないか				

考察

他施設でのシャワー洗浄の有無

施設名	皮膚貫通部シャワー洗浄の有無	
	2013年	2018年
A	オープン洗浄	新規患者から順次閉鎖
B	オープン洗浄	閉鎖
C	オープン洗浄	閉鎖
D	閉鎖	閉鎖
E	オープン洗浄	原則は閉鎖（オープン洗浄の患者も少数いる）

（「必携！在宅VAD管理」より引用）

当院の処置方法の変更後
DLIの発症なく5年が経過

・洗浄を中止したことで貫通部に水が浸入しない
・シャワー浴時のDLの動揺がない

→ **現行の管理方法は妥当である**

結論

・DL貫通部の処置方法を変更したことや、入院から退院後まで継続してコアナースが関わることでDLIの予防に繋がる。

・今後、DLIの発症を予防するためには、継続した観察や指導が必要である。