

Title	ICUで補助循環装置装着中に脳卒中を発症した10名の患者への看護ケアの振り返り
Author(s)	稲垣, 範子; 佃, 順子
Citation	大阪大学看護学雑誌. 2015, 21(1), p. 21-28
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/56880">https://doi.org/10.18910/56880</a>
rights	©大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

# ICU で補助循環装置装着中に脳卒中を発症した 10 名の患者への看護ケアの振り返り

稲垣範子\*・佃順子\*

## 要 旨

本研究の目的は、ICU で補助循環装置装着中に脳卒中を発症した患者にどのような看護実践が行われていたのかを明らかにすることである。2010 年 1 月から 2013 年 8 月までに、補助循環装置装着中に脳卒中を発症した患者・家族への看護実践を診療録より収集し、Nursing Interventions Classification (第 5 版) から選定した看護介入の分類に沿って内容を分析した。調査期間中の脳卒中発症患者は 10 名で 9 名は病院死亡であった。患者への看護介入は「神経系モニタリング」「循環ケア：機械的援助器具」などが、家族へは「家族支援」「グリーンワーク促進」などが行われていた。ICU で補助循環装置装着中に脳卒中が生じれば積極的治療の適応から外れ、死が目前となる場合がある。「グリーンワーク促進」においては、家族が何を喪失として捉えているか明らかにし、看護ケアを計画することが重要であると考えられた。

キーワード：脳卒中、補助循環、ICU、喪失

Keywords: stroke, mechanical circulation support, ICU, loss

## I. 序論

心臓移植の適応となるような重症心不全患者では、心不全の進行により補助循環が必要となる場合がある。補助循環とは、心臓のポンプ機能を補助、あるいは代行することにより全身の循環を維持するものである<sup>1)</sup>。補助循環装置 (mechanical circulation support、以下 MCS) は、主に大動脈内バルーンパンピング (intraaortic balloon pumping: IABP)、経皮的心肺補助装置 (percutaneous cardiopulmonary support: PCPS)、体外式膜型人工肺 (extracorporeal membrane oxygenation: ECMO)、補助人工心臓 (ventricular assist device: VAD) がある。それぞれの機器の特徴として、IABP は短期的に圧を補助する装置で、PCPS と ECMO は短期的に流量を補助する装置となっている。より長期的に流量補助が必要な場合には、一般的には左室の補助が中心となるため、左室補助人工心臓 (left ventricular assist device: LVAD) が装着される。それぞれの機器が近年めざましく進歩しており、VAD については、ポンプ部分が体外設置型から植込型へと変わってきており、VAD 装着患者は自宅療養も可能となってきている<sup>1)</sup>。ただし、VAD 装着術後の急性期管理や、短期使用が中心の MCS である IABP、PCPS、ECMO が必要な患者は常に監視可能な体制が必要であるため、MCS 装着直後は ICU 入室を余儀なくされる。

MCS は進歩しているが、致死合併症が起こり

うる治療であることは否めない。植込み型 LVAD の臨床アウトカムのシステマティックレビュー<sup>2)</sup> では、一般的な合併症として、出血、脳卒中などの中枢神経系合併症、感染があげられている。PCPS や VAD などの流量補助を行う MCS を装着する際には、回路内の血栓予防のために必ず抗凝固療法が必要となる。抗凝固療法による易出血傾向から脳出血を生じることもあれば、血栓塞栓による脳梗塞が発症することもある。ひとたび MCS 装着中に脳卒中を発症すれば、抗凝固療法のコントロールが難しくなり、結果として死亡率を高めることとなる<sup>3)</sup>。心臓移植や全身状態の向上を目指していた治療から、脳卒中の発症により治療不能の状態へと一変し、死別が目前となることもある。このような脳卒中発症後の局面での看護は患者・家族を支援するなかで重要であると考えられるが、実際にどのような看護ケアが行われているのかは、ほとんど明らかにされていない。

看護師が実施する介入を包括的に標準化した分類として、Nursing Interventions Classification、NIC<sup>4)</sup> がある。NIC の各介入は、介入ラベル、定義、その介入を実行に移すための一群の行動、そして背景となる文献という組み合わせでリストアップされている。NIC の正式な定義と実施する行動のリストの両方により定義されるラベルによって、看護介入を可視化し伝達することができると考えられる。実際の看護場面で、看護診断は用いていない場合もあるが、実施した

\*大阪大学医学部附属病院看護部

ケアを看護記録などから抽出し、それらをNICに沿って分析することにより、どのような看護ケアが行われているのかを明らかにできるのではないかと考えた。ICU 管理が必要な MCS 装着中に脳卒中を発症するという重要な局面で、看護ケアとして何が行われているのかを明らかにすることは、看護を発展させるための基礎的な調査になると予測している。そこで本研究では、ICU で重症心不全のため MCS 装着中に脳卒中を発症した患者・家族にどのような看護実践を行っているかを明らかにすることを目的とする。

## II. 研究方法

### 1. 用語の操作的定義

- 看護介入：患者/クライアントの成果（アウトカム）を高めるために看護師が実施する、臨床判断や知識に基づいた、あらゆる治療<sup>4)</sup>。
- 補助循環装置：本研究で取り扱う MCS は、流量補助循環装置である PCPS、ECMO、VAD とし、圧補助循環装置であり、抗凝固療法を必ずしも必要としない IABP は除く。

### 2. 調査方法：2010年1月から2013年8月までにICUに入室しMCS装着中に脳卒中を発症した患者の脳卒中診療に関する内容と脳卒中

発症後の看護ケアについて、2013年9月から12月の期間で、記録フォーマットを作成して、研究者1名が診療録より転記した。

### 3. 調査内容：

- 対象者の背景（性別、年齢、同居家族、MCSの種類、補助循環を必要とした主病名、心臓移植登録の有無、MCS装着から脳卒中発症までの期間、脳卒中発症から死亡までの期間、脳卒中発症後のICU入室期間、転帰）
- 脳卒中診療に関する内容（発症時の症候、CT所見、治療内容、脳卒中発症後の意識レベル（GCS）、脳卒中発症後の機能障害）
- 脳卒中発症後にICUで実施した看護ケア（看護問題、看護計画、看護記事）のうち、看護計画や介入に位置づけられる文章を「実際の看護行動」として記録フォーマットに転記した

### 4. 分析：診療録から抽出した「実際の看護行動」を、Nursing Interventions Classification（第5版）<sup>4)</sup>の「看護介入分類ラベルと定義」、「NICの看護行動」に照合した。「看護介入分類ラベルと定義」と「NICの看護行動」両

表1：対象者の背景

対象	性別	年齢	同居家族	補助循環種類	補助循環を必要とした主病名	移植登録	MCS装着から脳卒中発症までの期間	脳卒中発症から死亡までの期間	脳卒中発症後のICU入室期間	転帰
A	M	10歳未満	両親・祖母きょうだい	ECMO	拘束型心筋症	心肺同時	1週間以内	1週間以内	3日間	ICU死亡
B	F	10歳未満	両親きょうだい	BiVAD	拘束型心筋症	心臓	1年以内	1週間以内	7日間	ICU死亡
C	M	10歳代	両親きょうだい	BiVAD	劇症型心筋炎	未	1週間以内	1週間以内	8日間	ICU死亡
D	F	30歳代	配偶者	ECMO	心移植後循環不全	未	1ヶ月以内	1週間以内	3日間	ICU死亡
E	M	30歳代	両親	LVAD	薬剤性心筋症	心臓	1ヶ月以内	1週間以内	2日間	病院死亡
F	M	40歳代	配偶者子ども	LVAD	拡張型心筋症	心臓	1ヶ月以内	1ヶ月以内	1日	病院死亡
G	M	40歳代	配偶者子ども	LVAD	劇症型心筋炎	未	1ヶ月以内	1週間以内	3日間	ICU死亡
H	F	40歳代	配偶者子ども	LVAD	拡張型心筋症	申請準備	1ヶ月以内	1ヶ月以内	14日間	病院死亡
I	M	40歳代	配偶者子ども	LVAD	劇症型心筋炎	未	1ヶ月以内	1ヶ月以内	9日間	ICU死亡
J	F	60歳代	配偶者子ども	LVAD	拡張型心筋症	心臓	1ヶ月以内	該当せず	12日間	入院中

extracorporeal membrane oxygenation: ECMO（体外式膜型人工肺）

biventricular assist device: BiVAD（両心補助装置）

left ventricular assist device: LVAD（左心補助装置）

表 2：対象者の脳卒中診療に関する内容

対象	症候	CT 所見	治療	脳卒中発症後の意識レベル (GCS)	脳卒中発症後の機能障害
A	痙攣発作	微小梗塞 硬膜下血腫	抗痙攣薬の投与 抗凝固薬の調整	鎮静中で 確認できず	鎮静中で 確認できず
B	覚醒遅延	多発性脳梗塞	再開通療法適応なし 抗脳浮腫療法不要 抗血栓療法による再発予防	GCS (E1-Vt-M3)	重度の四肢麻痺, 重度の神経学的後遺症が 予想される
C	痙攣発作	前頭葉, 後頭葉に梗塞あり. 脳浮腫あり.	抗痙攣薬の投与 抗脳浮腫療法	鎮静中で 確認できず	鎮静中で 確認できず
D	痛刺激に 反応なし, 瞳孔散大	右皮質下に血腫 (6cm 大) 脳幹の一部も虚血あり 左側へ midline shift	手術適応なし 抗凝固薬のリバース	GCS (E1-Vt-M1)	重度の四肢麻痺, 重度の神経学的後遺症が 予想される
E	痙攣発作	左側頭葉に新規の 低吸収域あり	抗凝固療法中止	鎮静中で 確認できず	右麻痺, 高次機能障害が 予想される
F	頭痛の 訴え後, 意識レベル 低下	左側へ midline shift 右皮質下に出血 (5cm 大) 一部脳室穿破あり	手術適応なし 抗凝固薬のリバース	GCS (E1-Vt-M1)	重度の四肢麻痺, 重度の神経学的後遺症が 予想される
G	血圧上昇後, 瞳孔散大	右基底核部に高吸収域 あり. 脳出血と考える. 脳室穿破しており, 血腫は 第 4 脳室に達する. midline shift あり. 脳全体に浮腫著明	手術適応なし 抗脳浮腫療法 抗凝固の調整	GCS (E1-Vt-M1)	重度の四肢麻痺, 重度の神経学的後遺症が 予想される
H	瞳孔不同, 覚醒遅延	左巨大皮質・皮質下出血 (8×5cm+5×8cm) midline shift あり. テントヘルニア, 中心性ヘ ルニア疑い	手術適応なし 抗脳浮腫療法 抗凝固の調整	GCS (E1-Vt-M1)	重度の四肢麻痺, 重度の神経学的後遺症が 予想される
I	瞳孔不同	右硬膜下血腫, 右クモ膜下出血, 両側後頭葉に出血性梗塞	手術適応なし 抗脳浮腫療法 抗凝固の調整	GCS (E1-Vt-M1)	重度の四肢麻痺 重度の神経学的後遺症が 予想される
J	痙攣発作	右側頭葉, 左頭頂葉脳溝に 高吸収域あり, petit SAH 疑い	抗凝固の調整 抗痙攣薬の投与	GCS (E4-Vt-M6)	後遺症の可能性低い

者が合致する看護介入分類ラベル名に「実際の看護行動」を分類した。得られた記述は、患者本人と家族に対する介入にわけて、介入症例数の多い「看護介入分類ラベル」順に整理した。

- 倫理的配慮: 本研究は既存資料を用いた診療録調査であり、患者・家族に対するインフォームド・コンセントを省略したため、研究開始前に研究計画について診療科ホームページ上で公開した。プライバシーの確保では、連結可能匿名化の対策をとった。上記対策を行い、研究者が所属する施設の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

### Ⅲ. 結果

#### 1. 対象者の背景 (表 1)

調査期間中に脳卒中を発症した対象者は 10 名で、年齢は小児から 60 歳代までと幅広

く、MCS の種類は様々であった。主病名は心筋症または劇症型心筋炎がほとんどで、劇症型心筋炎の患者では心移植登録を検討している段階であった。対象者 10 名の転帰について、9 名が病院死亡 (うち ICU 死亡 6 名) であった。MCS 装着から脳卒中発症までの期間は、ほとんどが 1 ヶ月以内で、脳卒中発症から死亡までの期間も 1 週間以内が多く、長くて 1 ヶ月以内という経過であった。脳卒中発症後の ICU 入室期間は 1 日から 14 日間で、看取りは病棟に移って行う方針となった対象者もいた。

#### 2. 脳卒中診療に関する内容 (表 2)

脳卒中発症時の症候として、自覚症状として頭痛を訴えた対象者が 1 名のみで、あとの 9 名は痙攣発作や覚醒遅延、瞳孔不同など看護師が徴候に気づき、検査・診断が行われていた。出血コントロールの必要なタイプが 8

表 3 : 患者対象の看護介入

NIC 看護介入分類ラベル名	NIC 看護介入の定義	実際の看護行動の例	NIC に示される行動
神経系モニタリング	神経系合併症を予防または最小に抑えるために、患者データを収集し、分析すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>瞳孔の大きさ、左右差、対光反射の観察</li> <li>覚醒レベルの評価</li> <li>グラスゴー・コーマ・スケールの定期的な評価</li> <li>刺激による反応の確認</li> <li>筋緊張の観察</li> <li>咳嗽反射の観察</li> <li>頭痛の有無</li> <li>指示に従った鎮静薬投与による鎮静レベルの評価</li> <li>医師への患者状態変化の報告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>瞳孔の大きさ、形、対称性、反応性をモニターする</li> <li>意識レベルをモニターする</li> <li>グラスゴー・コーマ・スケールの傾向（トレンド）をモニターする</li> <li>バイタルサインをモニターする</li> <li>咳嗽反射と嘔吐反射をモニターする</li> <li>筋緊張、運動神経運動、歩行、固有感覚をモニターする</li> <li>頭痛の訴えに注意する</li> <li>刺激に対する反応をモニターする</li> <li>感覚異常をモニターする（しびれ、刺すような疼痛）</li> <li>薬物への反応をモニターする</li> <li>患者の状態に変化があれば、医師に知らせる</li> </ul>
循環ケア：機械的援助器具	機械的器具やポンプ装置を用いて一時的に循環を支えること	<ul style="list-style-type: none"> <li>止血検査結果の確認</li> <li>指示に従った抗凝固薬の投与</li> <li>補助循環回路の観察（血栓の有無、色調など）</li> <li>補助循環装置のチェック</li> <li>指示に従ったカテコラミン投与と投与量の確認</li> <li>浮腫の程度の観察</li> <li>尿量測定（1時間毎）</li> <li>血圧、肺動脈圧、心拍出量の評価</li> <li>溶血尿の観察</li> <li>末梢脈拍、末梢温、色調の確認</li> <li>血清電解質検査結果の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示に従って、抗凝固薬または血栓溶解薬を投与する</li> <li>正しく機能していることを確かめるために、定期的に装置をモニターする</li> <li>カニューレがよじれたり、外れたりしていないかを観察する</li> <li>バックアップ用器具を常時使用可能にしておく</li> <li>適切な場合、陽性変力作用薬（心筋収縮力増強薬）を投与する</li> <li>末梢循環を包括的に評価する（例：末梢脈拍・浮腫・毛細血管再充満時間・色調・皮膚温をチェックする）</li> <li>意識および認知能力をモニターする</li> <li>適応がある場合、肺動脈圧、全身の血圧、心拍出量、全身血管抵抗を評価する</li> <li>尿中の血液混入、溶血を示す血液標本、血清ヘモグロビン値の増加、顕出血、高カリウム血症によって示される溶血を観察する</li> <li>血清電解質、BUN、クレアチニンを毎日モニターする</li> </ul>
ダイイング・ケア	人生の最終の段階において、身体と精神とを安楽と精神的に促進すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示に従った鎮痛薬の投与と疼痛レベルの評価</li> <li>患者と家族で過ごせる環境を整える</li> <li>全身清拭など基本的ケアを援助する</li> <li>患者の好みを家族より聴く</li> <li>患者が慣れ親しんだもの（写真など）を飾る</li> <li>患者が好きだったものを口に含ませる</li> <li>患者のケアの優先順位を医師・同僚などと相談する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>疼痛をモニターする</li> <li>可能な場合、不快を最小に抑える</li> <li>必要な場合、基本的ケアを援助する</li> <li>プライバシーのニーズを尊重する</li> <li>患者のニーズと要望に基づいて、環境を変化させる</li> <li>患者のケアの優先順位を明らかにする</li> </ul>
出血対策	リスク状態にある患者に血液喪失を引き起こさない刺激を減らすこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>出血の有無・程度の全身観察</li> <li>ヘモグロビン・ヘマトクリット値の確認</li> <li>止血検査結果の確認</li> <li>指示に従った血液製剤の投与</li> <li>侵襲的処置と血小板・新鮮凍結血漿輸血とのタイミング調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>出血について、患者を厳格にモニターする</li> <li>適応がある場合、出血前後のヘモグロビン値/ヘマトクリット値に注意する</li> <li>持続的な出血の徴候と症状をモニターする（例：すべての分泌物について、顕出血または潜血をチェックする）</li> <li>適切な場合、血液凝固検査をモニターする（プロトロンビン時間、部分トロンボプラスチン時間、フィブリノーゲン、フィブリン分解産物、血小板数など）</li> <li>出血の続いている間、床上安静を維持する</li> <li>適切な場合、血液製剤を投与する（例：血小板、新鮮凍結血漿）</li> <li>適切な場合、侵襲的処置は血小板や新鮮凍結血漿の投与とタイミングを調整して行う</li> </ul>
脳浮腫管理	脳組織の腫脹による持続性の脳損傷を抑制すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>刺激による反応の確認</li> <li>指示に従った鎮静薬投与による鎮静レベルの評価</li> <li>指示に従った頭部挙上</li> <li>体温管理</li> <li>指示に従った浸透圧利尿薬の投与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>神経学的状態を厳格にモニターし、基底状態と比較する</li> <li>必要な場合、鎮静法を行う</li> <li>刺激に対する患者の反応の変化に注意する</li> <li>頭部を 30° 以上挙上してポジショニングをする</li> <li>正常体温に維持する</li> <li>ループ系利尿薬または浸透圧利尿薬を投与する</li> </ul>
痙攣発作管理	痙攣発作の間、および痙攣発作後の患者をケアすること	<ul style="list-style-type: none"> <li>痙攣発作時の瞳孔の観察</li> <li>痙攣発作時間の測定・記録</li> <li>痙攣発作の間、患者の側を離れない</li> <li>痙攣発作の特徴の観察・記録（発作の起こった身体部位、強直性か間代性か）</li> <li>指示に従った抗痙攣薬の投与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身体損傷を予防するために動作を誘導する</li> <li>痙攣発作の間、頭と目の動き方をモニターする</li> <li>痙攣発作の間、患者と一緒にいる</li> <li>神経学的状態をモニターする</li> <li>痙攣発作時間を記録する</li> <li>痙攣発作の特徴を記録する（発作の起こった身体部位、運動性、痙攣発作の経過）</li> <li>痙攣発作に関する情報を記録する</li> <li>適切な場合、薬物を投与する</li> <li>発作後状態の持続時間と特徴をモニターする</li> </ul>
脳循環促進	不適切な脳循環を来している患者、またはそのリスク状態にある患者に適切な循環を促進し合併症を抑制すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>血行動態の指標について医師に確認</li> <li>血行動態の観察（観血的血圧、平均動脈圧、CVP）</li> <li>指示に従った血液製剤の投与</li> <li>血糖値の観察</li> <li>ベッド頭部挙上について医師に確認・相談</li> <li>指示に従った抗凝固薬の投与</li> <li>指示に従った抗血小板薬の投与</li> <li>必要に応じた動脈血液ガスの採取と検査結果の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>血行動態の指標を明らかにし、その範囲内に指標を維持するために、医師に相談する</li> <li>適切な場合、血管内の体液量を増量する薬物を投与する（例：コロイド、血液製剤、晶状液）</li> <li>血糖値を正常範囲内に維持する</li> <li>最適な床頭部（HOB）角度（例：0°、15°、30°）を決定するために医師と相談し、頭部のポジショニングの違いに対する患者の反応をモニターする</li> <li>指示に従って、抗凝固薬を投与する</li> <li>指示に従って、抗血小板薬を投与する</li> <li>神経学的状態をモニターする</li> <li>平均動脈圧値（MAP）をモニターする</li> <li>中心静脈圧血（CVP）をモニターする</li> <li>可能な場合、組織への酸素供給の決定因子をモニターする（例：動脈血二酸化炭素分圧値、動脈血酸素飽和度、ヘモグロビン値、心拍出量）</li> <li>適切な場合、酸素化または酸塩基平衡の変化についての検査値をモニターする</li> </ul>

表 4：対象者の背景と看護介入ラベルとの関係

対象	神経系 モニタリング (10例)	循環ケア：機械 的援助器具 (10例)	ダイニング・ケア (6例)	出血対 策 (5例)	脳浮腫管理 (4例)	痙攣発作管理 (4例)	脳循環促進 (2例)
A	○	○	急変でICU死亡	○	脳浮腫なし	○ 痙攣発作あり	
B	○	○	○ ICU死亡		脳浮腫なし	痙攣なし	
C	○	○	○ ICU死亡		○ 抗脳浮腫療法	○ 痙攣発作あり	
D	○	○	○ ICU死亡	○	脳浮腫なし	痙攣なし	
E	○	○	○ 病棟で死亡		脳浮腫なし	○ 痙攣発作あり	
F	○	○	病棟で死亡		脳浮腫なし	痙攣なし	
G	○	○	○ ICU死亡		○ 抗脳浮腫療法	痙攣なし	○
H	○	○	病棟で死亡	○	○ 抗脳浮腫療法	痙攣なし	
I	○	○	○ ICU死亡	○	○ 抗脳浮腫療法	痙攣なし	○
J	○	○	入院継続中	○	脳浮腫なし	○ 痙攣発作あり	

名、塞栓を疑うタイプが2名であったが、いずれも手術適応、再開通療法の適応ではなかった。生存例1名以外は重症であり、発症後の意識レベルは、いずれも意思疎通できる状態ではなかった。

### 3. 患者を対象とした看護ケア

患者を対象に行われていた看護実践をNICの看護介入分類ラベルに沿って分析した結果、介入の多い順に示すと(表3)、「神経系モニタリング(10件)」、「循環ケア：機械的援助器具(10件)」、「ダイニング・ケア(6件)」、「出血対策(5件)」、「脳浮腫管理(4件)」、「痙攣発作管理(4件)」、「脳循環促進(2件)」となった。対象者の背景と合わせると(表4)、「神経系モニタリング」と「循環ケア：機械的援助器具」は全対象者に行われており、「脳浮腫管理」、「痙攣発作管理」、「出血対策」、「脳循環促進」はそれぞれ脳卒中の診療内容に合わせて行われていた。「ダイニング・ケア」が行われなかった4名の対象者は1名が生存例で、2名はICU退室後に病棟で看取りをされ、あとの1名は急変で死亡という背景であった。

### 4. 家族を対象とした看護ケア

家族を対象に行われていた看護実践をNICの看護介入分類ラベルに沿って分析した結果、介入の多い順に示すと(表5)、「家族支援(9件)」、「グリーンワーク促進(8件)」、「ダイニング・ケア(6件)」、「家族関与促進(2件)」、「ギルトワーク促進(2件)」となった。対象者の背景と合わせると(表6)、「家

族支援」が行われなかった対象1名は、軽症の脳卒中発症であった。「グリーンワーク促進」が行われなかった対象2名のうち、1名は生存例で、もう1名は急変での死亡となった対象であった。「ダイニング・ケア」が行われなかった4名の対象者は、患者介入の背景と同様であった。介入例の少なかった「家族関与促進」と「ギルトワーク促進」は、患者の状態悪化に対し、家族員が責任を感じていたり、患者ケアに家族が消極的などの背景をもつ対象であった。

## IV. 考察

### 1. 患者への看護ケア

MCS装着中に脳卒中を発症した患者に対し、「神経系モニタリング」と「循環ケア：機械的援助器具」が全例に行われていた。これらは、治療内容や症状に対し、計画的に実施されやすいケアであると考えられた。また、脳卒中のタイプに合わせて「脳浮腫管理」「痙攣発作管理」「出血対策」「脳循環促進」が行われていたが、本研究の対象者に生じた脳卒中は1例を除いて、どれも致命的な重症例であり、他の報告<sup>5)</sup>とも一致していた。看護ケアでは、患者と意思疎通もできないなかで、看護師が観察・モニタリングを行うことが中心となっていた。軽度の脳卒中であれば、自覚症状の確認や、リハビリテーションなどが重要であろうが、ICUでMCS装着中に発症する脳卒中では、今回のような特徴をもつと考えられる。一方で、このような局面での「ダイニング・ケア」は、意思疎通のできない、患者本人のニーズがわからないとこ

表5：家族対象の看護介入

看護介入 分類 ラベル名	看護介入 分類の 定義	実際の看護行動の例	NICに示される行動
家族支援	家族の価値観や興味、目標を強化すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の状態や医師からの説明に対する家族の反応を観察する</li> <li>家族の患者への関わり方（表情、声かけの内容など）を観察する</li> <li>家族の感情、疑問を傾聴する</li> <li>必要な場合、ベッドサイド以外で家族の話を受けるように調整する</li> <li>家族メンバー同士の情報交換や支援状況を確認する</li> <li>予後が家族に与えるショックの程度を確認する</li> <li>家族からの疑問に答えられるように、必要であれば医師などからの説明が受けられるように調整する</li> <li>患者と意思疎通が図れない状況であっても、患者の希望や好みを家族に聴き、具体的なケアへ繋げる</li> <li>家族が休息を取れる場所を確保できるよう支援する</li> <li>面会時間を家族の希望に合わせて調整する</li> <li>患者の治療に関する代理意思決定を支援する</li> <li>死を迎える過程を乗り越えられるように援助する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の状態に対する家族の情動的な反応を評価する</li> <li>予後が家族に与える心理的負担を明らかにする</li> <li>家族の関心、感情、疑問に耳を傾ける</li> <li>患者-家族間、または家族メンバー間の心配/感情の伝達を促進する</li> <li>家族メンバーのあらゆる疑問に回答し、また答えが得られないように援助する</li> <li>休憩場所、食物、衣類など、家族の基本的なニーズを満たす援助を提供する</li> <li>患者ケアに関する意思決定に役立つ、選択肢となる必要な知識を家族に提供する</li> <li>患者ケアに関する家族の意思決定を保持するのに必要な知識・技能・器材を入手できるよう家族を援助する</li> <li>適切な場合、拡大家族のメンバーによる面会の機会を提供する</li> <li>適切な場合、死と悲嘆の過程を乗り越えられるように家族を援助する</li> </ul>
グリーフワーク促進	重大な喪失を解決できるように援助すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>家族が喪失の対象として捉えているものを明らかにする</li> <li>移植の適応を心配する感情に耳を傾ける</li> <li>治療手段がないことを嘆く感情に耳を傾ける</li> <li>喪失に伴う感情を表出できるように援助する</li> <li>家族が最も恐怖に感じていることを明らかにする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>喪失を明らかにする</li> <li>喪失に関する感情を表出するように指導する</li> <li>悲嘆の表出に耳を傾ける</li> <li>悲嘆に関して共感的なメッセージを送る</li> <li>喪失に関する最も大きな恐怖を明らかにするよう指導する</li> <li>適切な場合、悲嘆プロセスの各段階について指導する</li> <li>その人なりに悲嘆の各段階を進展していくのを支援する</li> <li>適切な場合、話し合いと意思決定に重要他者を加える</li> <li>悲嘆プロセスのなかで得られる進展を強化する</li> </ul>
ダイニング・ケア	人生の最期の段階において、身体の安楽と精神の平安を促進すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>希望に応じて患者のケアを家族と共に行う</li> <li>家族の負担にならない程度に、整容など患者のケアを一緒に行うことを提案する</li> <li>患者の好みを家族より聴き（嗜好品、食べ物、音楽など）、かなえられる範囲でケアを工夫する</li> <li>看取りの希望について確認する</li> <li>葬儀などに関して家族から相談があればいつでも応じる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>死に対する気持ちを分かち合う（共有する）ように患者と家族を指導する</li> <li>悲嘆の各段階を通して患者と家族を支援する</li> <li>患者と家族からの具体的なケアの要望を尊重する</li> <li>ベッドサイドにとどまろうとする家族の努力を支援する</li> <li>希望する場合、ケアに関する意思決定とケア活動に家族を参加させる</li> <li>葬儀の手配に関する話し合いを促進する</li> </ul>
家族関与促進	患者の情動的および身体的なケアへの家族の参加を促進すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>希望に応じて患者のケアを家族と共に行う</li> <li>家族の負担にならない程度に、整容など患者のケアを一緒に行うことを提案する</li> <li>患者の好みを家族より聴き（嗜好品、食べ物、音楽など）、かなえられる範囲でケアを工夫する</li> <li>家族の構造と役割を把握する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な介護者の身体的や情動的、教育的な資源（リソース）となるものを明らかにする</li> <li>患者への関与に対する家族メンバーの好みを明らかにする</li> <li>患者に対する家族の期待を明らかにする</li> <li>家族のニーズを予測し、明らかにする</li> <li>家族構造と役割をモニターする</li> <li>家族メンバーによる患者のケアへの関与をモニターする</li> <li>患者の状態の医学面に関する家族メンバーの理解を促進する</li> <li>十分に情報提供されたうえで意思決定できるように、家族が必要とするサポートを提供する</li> <li>この状況、火急に起こってくる出来事、患者の感情、そして患者の行動に対する家族メンバーの知覚を明らかにする</li> <li>家族メンバーに対する他の状況的ストレス因子を明らかにする</li> <li>個々の家族メンバーのストレスに関連する身体症状を明らかにする（例：涙もろい、悪心・嘔吐、集中困難）</li> </ul>
ギルトワーク促進	現実にある、またはあると知覚している苦痛な責任感に対処できるように援助すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分が早く気づけばよかったなどという感情は誰もが抱きやすいことを説明し、苦痛に感じていることを表出できるよう援助する</li> <li>もっと早くこの病院に来ていたら助かったかもしれないという家族の心情を受け止める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>苦痛な罪悪感を明らかにできるように患者/家族を導く</li> <li>この種の感情が経験されるか、または生まれる状況を明らかにし、検討できるように、患者/家族を援助する</li> <li>罪悪感を感じている状況での自分たちの行動を明らかにできるように患者/家族を援助する</li> <li>罪悪感とは心的外傷、虐待、悲嘆、疾患の劇症化、あるいは事故にはよくある反応であることを理解できるように患者/家族を援助する</li> </ul>

ろから進めなければいけない。堀らは、心臓移植待機患者の看護援助において、看護師がターミナルケアに対する苦手意識を持っていることを報告している<sup>6)</sup>。ICU看護師が苦手意識を持っていると推測される「ダイニング・ケア」であるが、本調査においても、ICUから退室し病棟で看取り

を迎える対象もあつたが、ICUで看取りを行っている対象のほうが多く、ICUという環境のなかでも可能な限りの調整を行うことが望まれる。「ダイニング・ケア」の時期には、治療とケアの優先順位を医師らと調整していく看護ケアが必要であり、ICU看護師に課せられる重要な役割である

表6：対象者家族の背景と看護介入ラベルとの関係

対象	家族支援 (9例)	グリーフワーク促進 (8例)	ダイニング・ケア (6例)	家族関与 促進 (2例)	ギルトワーク促進 (2例)
A	○		急変でICU死亡		
B	○	○ 移植適応から外れる／終末期であることの説明あり	○ ICU死亡		
C	○	○ 終末期であることの説明あり	○ ICU死亡	○	○ 家族自身を責める発言あり
D	○	○ 終末期であることの説明あり	○ ICU死亡		
E	○	○ 移植適応から外れる／終末期であることの説明あり	○ 病棟で死亡		
F	○	○ 終末期であることの説明あり→翌日、病棟へ転棟	病棟で死亡		
G	○	○ 終末期であることの説明あり	○ ICU死亡		
H	○	○ 移植適応から外れる／終末期であることの説明あり	病棟で死亡		
I	○	○ 終末期であることの説明あり	○ ICU死亡	○	○ 申し訳ないとの発言あり
J			入院継続中		

と考える。

## 2. 家族への看護ケア

「家族支援」は、生存例1名以外の家族すべてに対して実施されており、重篤な患者の状態に衝撃を受ける家族へ幅広い看護ケアが必要なことを示していると推測される。「ダイニング・ケア」や「グリーフワーク促進」については、それぞれの患者・家族の背景を踏まえたうえで計画されるケアであるため、すべての家族には行われなかったと考えられる。また、介入例は2例と少ないが、「家族関与促進」や「ギルトワーク促進」については、患者の状態悪化の責任を家族員が感じてしまう状況では、重要な看護ケアとなるであろう。

脳卒中を発症したことにより、これまで目標としてきた移植や積極的治療の可能性が閉ざされることに衝撃を受ける家族は、さらに重大な喪失である患者との死別が迫っていることを認識することになる。山田らは、心臓移植待機中の患者は、自分が移植できることを信じ最後まで諦めないで待つという、移植に対して強い執念と期待感を寄せていると報告<sup>7)</sup>している。予後不良な脳卒中の発症は、そのような強い執念と期待を持ち続けてきた移植の夢を打ち砕くことになる。今回のような状況において喪失の対象は、「移植の実現」と「死別」の2つがある。NICの「グリーフワーク促進」のなかに「喪失を明らかにする」という具体的な行動が示されているが、家族が何を喪失として捉えているかを明らかにすることが看護ケアを導きだすために重要であると考えられる。慢性心不全の場合、患者の死が多く家族にとって予想外であり、死別後に後悔や罪悪感をきたす<sup>8)</sup>と言われており、死別後の複雑性悲嘆が生じな

いよう看護ケアを計画する必要がある。

## 3. 本研究の限界と課題

本研究は後ろ向きの診療録調査であり、診療録に記載されていない事実や状況を十分に把握できていない可能性がある。本研究で明らかとなった看護ケアをふまえて、ICUでMCS装着中に脳卒中を発症した患者・家族に、前向きに看護実践を検討していくことが必要である。また、単施設での研究であるため、今回の結果が他施設でも活用できるか検討を要する。

## V. 結論

調査期間中の脳卒中発症患者は10名で、9名が病院死亡であった。患者への看護ケアは「神経系モニタリング」「循環ケア：機械的援助器具」などが行われていた。脳卒中発症により目指していた治療の適応から外れるという事実と、患者との死別に向き合う家族へ、「グリーフワーク促進」を行う際には、何を喪失として捉えているかを明らかにすることが重要であると考えられた。

本研究の要旨を、第39回日本脳卒中学会（2014年3月、大阪市）において発表した。

## 引用文献

- 1) 藤田知之(2011):補助循環の適応と限界. ICUとCCU, 35(9), 727-735.
- 2) McIlvennan CK, Magid KH, Ambardekar AV, et al(2014): Clinical outcomes following continuous-flow left ventricular assist device: a systematic review. Circ Heart



Fail. (Epub ahead of print).

- 3) Wilson TJ, Stetler WR Jr, Al-Holou WH, et al (2003) : Management of intracranial hemorrhage in patients with left ventricular assist devices, J Neurosurg. 118, 1063-8.
- 4) Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM ( 2008 ) : Nursing interventions classification(NIC), fifth edition, Elsevier Inc., NewYork.
- 5) 伊藤康男, 棚橋紀夫, 荒木信夫, 他 (2007) ; 左心補助人工心臓装着後に脳梗塞を合併した4症例の検討. 脳卒中, 29, 457-462.
- 6) 堀由美子, 高田幸千子 (2003) : 移植看護 心臓移植待機患者の看護援助において看護師が感じる困難感(続報). 看護学雑誌, 67(12), 1196-1201.
- 7) 山田巧, 西尾 和子, 大原まゆみ, 他 (2005) : 看護師の認知した心臓移植の待機期間における患者の心理的反応. 国立看護大学校研究紀要, 4 (1) , 20-27.
- 8) Cowen DJ, Hatfield K(2008): Bereavement support for patients and families. Supportive care in heart failure. 377-89. Oxford University Press.