

研究報告

心臓手術後の浮腫が患者に与える影響

Effects of edema is given to patients after cardiac surgery

平良由香利¹⁾ 石川 結衣²⁾ 大釜 徳政¹⁾
Yukari Taira Yui Ishikawa Norimasa Ogama

¹⁾ 獨協医科大学看護学部

¹⁾ Dokkyo Medical University School of Nursing

²⁾ 獨協医科大学病院

²⁾ Dokkyo Medical University Hospital

要 旨

目的：心臓手術後の浮腫が患者に与える影響を明らかにし、浮腫による影響を最小限にする看護援助について検討する。

方法：心臓手術を受けた患者に対して半構造化面接を行い、質的帰納的に分析した。

結果：同意が得られた対象者は5名であった。対象者の語りから28のサブカテゴリー、10のカテゴリーが抽出された。心臓手術を受けた対象者は、自分自身で浮腫が生じていることに気付かず、ICUを退室する頃に体重測定や他者からの指摘によって【自覚していなかったむくみに気付く】体験をしていた。術後3日目頃は【苦痛にならないむくみの存在】と捉えている対象者もいた一方で、【むくみをもたらす苦難】を抱く対象者がいた。そのため【むくみについてどうしようと悩み理由を追求】し、浮腫が軽減してきていることを実感しながらも【むくみの改善だけでは得られない回復の確証】を抱き、体重が日々減量していることを【回復への道しるべ】としていた。さらに、浮腫は軽減してきていたが【体重減少に伴う苦痛と心配】を感じ、術後7日目頃には【むくみを含めた苦しみを他者の力を得て克服】、回復したいという思いから【回復を目指す思いと実感からむくみを克服】していた。また、術後早期から術後7日目頃まで通して見られた特徴的な影響としては【氷から得た生きている実感と飲水への葛藤】があった。

結論：心臓手術後の浮腫を対象者は術後の回復過程における過程のひとつだと捉えていながらも浮腫による身体的苦痛と精神的苦痛を生じていることが示唆された。看護師は、患者の浮腫の捉え方は時間経過と共に変化があることを理解した上で、術前から浮腫が出現する理由と経過に関する情報を患者に提供し、理解を促す必要がある。また、マッサージ等によって浮腫に伴う苦痛を軽減させ、体重減少等の具体的な指標を用いて患者が回復を実感できる関わりを行い、回復への意欲を維持できるよう支援していく必要がある。

キーワード：心臓手術、浮腫、影響、苦痛

Keywords : cardiac surgery, edema, effect, distress

I. はじめに

心臓手術は1980年代後半においては総数2万例であったが2008年には約5万9千例となり、増加傾向にある。その背景として、近年の手術技術の進歩によって心臓手術が確立され対象年齢が広がったこと、欧米化した食習慣や運動習慣の低下および高齢化に伴う生活習慣病が増えた結果、虚血性心疾患に対する手術（主に冠動脈バイパス術）が増加したことが挙げられる。さらに、心臓手術は現代において、一般的な治療法として選択されるようになったことから今後においても心臓手術の件数が増加していくことが予測される¹⁾。

一方、心臓手術は身体に大きな侵襲を与える。人間は侵襲を受けると生体反応としてサードスペースの形成とそれに伴う水分の移行が短期間のうちに行われる^{2)~4)}。これらの反応は、侵襲が大きいほど反応が大きく、水分の移行の量が多い。さらに、心臓手術は心臓を停止させ、心臓への血流を遮断して行うため、人工心肺を使用する場合がある。また通常、術後では集中管理が必要とされ、人工呼吸器を使用する。これら2つの医療機器の使用により、心臓手術後は浮腫が出現しやすくなる⁵⁾。浮腫は、細胞間質液が異常に増加した状態⁶⁾であり、長期間継続すると、皮膚が脆弱になり、摩擦や圧迫などによって褥瘡等のスキントラブルのリスクが高くなる。心臓手術後の過大侵襲を受けた患者は易感染状態にあり、スキントラブルは感染源となる危険性がある。そのため、心臓手術後はスキントラブルの予防として数時間おきの体位変換、体圧を分散するマットレスの使用等の援助が行われている⁷⁾。浮腫の改善には、細胞間質液が血管内に移行する必要がある。その結果、心臓手術後は心不全を生じやすく、循環器系・呼吸器系に障害をきたす危険性がある。そのため、心臓手術後は一般的に飲水制限によって水分量を調整し、利尿剤を用いて過剰な水分を排泄させる⁸⁾。

Neilら⁹⁾はリンパ浮腫が患者にもたらす心理・社会的影響として、自立した生活、仕事、外観、自己価値、セクシュアリティ等の8側面に影響

があることを示唆している。さらに、増島¹⁰⁾はNeilのモデルに加え、身体面にもだるさや負荷等の苦痛が生じることを述べている。したがって、心臓手術を受けた患者においても術後に浮腫によるボディイメージの変化や身体感覚に違和感が生じていると考えられた。心臓手術後の浮腫は術後の回復過程において徐々に減少していく生体反応であるが、浮腫の程度は手術時間や個人の生体反応に左右される。したがって、リンパ浮腫が患者に与える影響と同様に心臓手術後の浮腫も患者に何らかの影響を与えていると考えられた。患者にとって浮腫が苦痛をもたらしていれば、術後の回復への意欲を妨げる要因となる可能性がある。

しかし、心臓手術後の浮腫について、患者がどのように浮腫を捉え、回復意欲に影響を及ぼしたのかについて調査した研究報告は見当たらない。そのため、本研究では心臓手術後の浮腫が患者に与える影響を明らかにし、浮腫による患者の心身への影響を最小限にする看護援助について検討する。心臓手術後に生じた浮腫が患者に与える影響を明らかにすることで、術後の患者の置かれた状況を理解することができ、患者の心身の状態に合わせ、患者の回復を促進させる援助を実施することが可能になると考える。

II. 研究方法

1. 研究デザイン

心臓手術後の浮腫が患者に与える影響という明らかになっていない事象を理解するため、個別事例から物事の本質をとらえる必要があると考え、質的記述的研究方法を用いた。

2. 対象

心臓手術後の浮腫は、手術による侵襲に伴う体液平衡の不均衡によって生じるため、心臓手術（弁置換、冠動脈バイパス手術、大動脈人工血管置換術）を受け、集中管理を受けた方を対象とした。また、対象者にかかる負担を最小限とするため、面接の時点で主治医および担当看護師により心身が安定していると判断された方

とした。加えて、本研究は面接を用いてデータ収集を行うため、対象となる方に認知機能に問題がなく、コミュニケーションに支障をきたさない状況であることを選定条件とした。さらに、透析による人工的な体液の除水を行う場合は、行っていない方との違いが大きいと判断し、術後に透析を実施していない方を対象とした。

3. データ収集期間

平成23年8月～9月

4. データ収集方法

浮腫が患者に与える影響について半構造化面接を行い、データ収集を行った。半構造化面接では、①浮腫によって不自由だと感じられたこと（視覚への影響、離床への影響、活動への影響）、②浮腫によって生じた気持ちの変化（ボディイメージの変化、抵抗感、回復への意欲、自尊心に対して）について質問し、対象者に自由に語ってもらった。また、面接時は対象者が理解しやすいよう浮腫という言葉は用いず、「むくみ」という言葉を用いて質問を行った。

面接は、研究者2名で行い、対象者の承諾の得られた場合には録音し、承諾が得られなかった場合は研究者が対象者の発言を書き記した。また、同意を得た上で、会話時の対象者の表情や手ぶり等の記録を行った。

なお、考察を深めるために対象者の属性に関する情報として、現病歴、術式、手術時間、人工心臓の使用の有無と使用時間、ICU在室日数、人工呼吸器装着日数、術前の体重、術後の体重変動を対象者に同意を得た上でカルテから収集した。

5. 分析方法

MilesとHuberman^{11) 12)}は、質的データ分析はまずデータをコード化し縮小すること、次にデータの意味することを表示すること、さらに結論を導き出すことの活動からなるとしている。これらの分析方法を参考に、心臓手術後の浮腫が患者に与える影響が捉えられるよう以下の手順で行った。

対象者毎にインタビューで得られたデータを逐語録とした。逐語録を繰り返し読み、浮腫が患者に与える影響に関する部分を抽出し、1つの意味内容を1コードとした。さらに、コードの内容を比較検討し、類似性に沿ってまとめ、1次ラベルとした。

次に、対象者全員分の1次ラベルを持ち寄り、内容の類似性に従ってまとめ、サブカテゴリとした。さらに、類似性に従いまとめていき、抽出されたものをカテゴリとした。それぞれのカテゴリには、特徴を表す命名を行った。

また、抽出されたカテゴリの意味内容を比較し、術後の時間経過に沿ってカテゴリ間の関連性を検討した。

6. 妥当性の確保について

分析の全行程において、随時、逐語録に戻り、分析内容が適切であるか検討しながら進めた。また、質的研究の経験をもつ看護学研究者からスーパーバイズを受け、適宜、修正・検討を行いながら分析した。

7. 倫理的配慮

本研究を行うにあたり、獨協医科大学看護学研究倫理委員会の審査を受け、承認を得た上で実施した。

対象者には研究目的、方法、データの取扱いなどについて文書を用いて説明した。また、対象者の自由意思を尊重し、研究への参加の自由と研究に参加することを同意した後であっても途中辞退できること、研究参加の拒否や辞退をしても対象者が受ける医療および看護に不利益がないことを説明した上で、研究参加への同意書に署名を得た。さらに、個人情報厳守され匿名性が確保されること、収集したデータは研究者が分析し、研究以外に使用しないことを説明した。

面接は、対象者の体調・心臓リハビリテーション等のスケジュールを考慮し、負担とならない時間帯を調整した。面接場所は、病棟内のプライバシーを保てる個室で行った。

表1 対象者と面接概要

患者	A	B	C	D	E
性別	女性	男性	男性	男性	女性
年齢	60代	70代	70代	60代	60代
術式 ^{注1}	CABG2枝, MVR	CABG2枝, MVR, TAP	CABG3枝	TAR	MVR
人工心肺使用時間	143分	182分	119分	185分	157分
ICU在室日数 ^{注2}	2日	2日	2日	2日	2日
人工呼吸器装着日数	1日	1日	2日	1日	1日
最も増えた時の体重 (術前体重との比較)	6.1kg	1.75kg	4.1kg	3.45kg	2.4kg
術前体重に戻るまでにかかった日数	7日	6日	+0.9*	2日	4日

注1:CABG:冠動脈バイパス術 MVR:僧房弁置換術 TAP:三尖弁輪形成術 TAR:全弓部大動脈人工血管置換術

注2:ICU在室日数は、手術終了後入室し、退室するまでの間にかかった日数。0時を基準とした。

*:インタビュー時点で術後7日目、術前体重より+0.9kgであった

Ⅲ. 結果

1. 対象の概要 (表1)

研究期間内に対象者の選定条件を満たし、同意が得られた対象者は5名であった。5名のうち男性が3名、女性が2名であった。年齢は67歳から76歳であり、平均 69.8 ± 3.2 歳であった。対象者全員が予定手術であった。術式は、冠動脈バイパス術、全弓部大動脈人工血管置換術、僧帽弁置換術、三尖弁輪形成術であり、単独手術と複合手術の対象者がいた。人工心肺は、対象者全員が使用しており使用時間は119分から185分、平均使用時間は157.2分であった。ICU在室日数は、対象者全員が2日であった。また、人工呼吸器装着日数は1日から2日であり、ほとんどの対象者が手術当日に人工呼吸器の離脱ができていた。1名の対象者においても深夜帯には離脱できていた。

面接を実施したのは、術後7日から38日であり、平均 14.2 ± 13.4 日であった。面接回数は全員1回、面接時間は平均54分であった。

2. 心臓手術後の浮腫が患者に与えた影響

分析手順に従い分析を行った結果、28のサ

ブカテゴリーと特徴的な段階を示す10のカテゴリーが導かれた(表2)。後述した文章中の【 】はカテゴリー、[]はサブカテゴリー、代表事例の語りをイタリック体で示し、補足説明を()で示す。

【自覚していなかったむくみに気付く】

対象者は手術後はベッド上で過ごすことが多く、鏡を1週間見る機会がなかった等、自ら手術後の自分自身の顔を見る機会が少なくと話した。そのため自分自身では浮腫に気付かず、体重測定をして初めて「体重増加に気付かず測定してむくみに気付く」体験をしていた。一方で、自ら気付かずに「家族からの指摘でむくんでいることに気付く」こともあった。

また、「むくみよりも痛み、傷、冷えが辛い」と語り、手術直後は、手術創への関心の方が高く、浮腫があると気づけなかったと語った対象者もいた。

・自分では分からなかったよ。家族と兄弟が面会に来て、言われて気づいたの。主人がまん丸の顔だねって。それでICUから帰ってきた時に体重を図って、5Kgくらいだったかな、

増えてて、びっくり。これが全部むくみかー
と思ったよ。(A氏)

- ・体重計に乗るまでは、体重が増加しているのは気づかなかったよ。(B氏)

【苦痛にならないむくみの存在】

一部の対象者にとって浮腫は「むくみによって日常生活行動に抵抗はなく不自由はない」と日常生活に不自由は生じなかったと語り、「むくみによって辛さや苦しみはない」と語った。

また、浮腫をこんな大きな手術をしたのだから仕方がないと術後の自然な現象として捉え、「術後の体重変化は不思議には思わない」と体重変化を苦しめていない対象者もいた。

さらに、浮腫によるボディイメージへの影響を「病院の中なのでむくみは気にせず恥ずかしくなかった」と語り、病院内は様々な状況下にある人々が過ごしているため、外見が変化しても影響はないと語った。

- ・足のこの辺り(足首)がむくんだけど、あんまり気にしなかった。痛みで動きにくいことはあったけど、むくみで動きにくいとは感じなかった。(E氏)

【むくみがもたらす苦難】

浮腫が出現した部位として対象者が認識していたのは、手、下肢、顔であった。手がはばたく張る感じがある、下肢は立位時に辛さが増強するなど「心臓の手術後は身体がむくんで辛い」と語った。

手と顔の浮腫は対象者のボディイメージに影響を与え、「術後にむくんだことは予想外であり驚く」体験をしていた。そして「むくんでいる自分のみじめであり変わったと思われたくない」と涙を浮かべて語った対象者もいた。

- ・脛のあたりがむくんだね。むくんでいる時は、立っているのが一番辛かった。鏡を見るのが怖かった。むくんだ自分を見たくなかったの。むくんだ自分も辛い時の自分もどういう顔に変わっているか見たくなかった。変わったのになって。面会も嫌だと思った。自分を見て友達や兄弟の反応が変化することも怖かった。

(A氏)

【むくみについてどうしようと悩み理由を追求】

対象者は浮腫に対してこのままの外見だったらどうしようと、「気にしていないつもりだったがこのままだったらどうしようと悩む」体験をしていた。この体験によって浮腫は些細なことだと思っていたが、ボディイメージが変化したことは自分自身の中で関心の高いことであったことに気づき、元に戻りたいという気持ちが強まっていた。そのため、「自らむくみの理由を考え追求する」行動を起こし、主治医や看護師よりむくみが出現している理由の説明を受けることで安心していた。

- ・個室だと余計なことを考えちゃうから…。なんでこんなにむくむのか先生に聞いたの。手術したからかな？点滴でこうなるのかな？と思っていたの。先生から手術の時にたくさん点滴を入れたって説明を聞いて。あーそうなんだって安心…納得したよね。そんなに点滴が入っているのなら仕方がないって思った。いつむくみがなくなるとかは説明はなかったけど、先生にお任せするしかないと思ったよ。(A氏)

【むくみの改善だけでは得られない回復の確証】

対象者は術後、浮腫が軽減していても体重がなかなか減少しないと体内に水が貯留しているのではないかと「外見では分からない水分貯留に対する不安」を感じ、「術後の身体が順調に回復しているか不安」と語った。これらより浮腫の出現と体重の増加により、浮腫が軽減した後も本当に回復しているのか見えない不安に苛まれていたことが分かった。

- ・3日目辺りから少しずつ体重は減って行って、今朝は72kg。でも(水は)外見だけじゃなくまだ体の中にたまってると思うんだよね。利尿剤も使ってるし。(C氏)

【体重減少に伴う苦痛と心配】

浮腫に対する不安や関心は、浮腫の軽減・消失とともに自然に薄れたと語った。しかし、体

重が減少することでむくみは軽減したが「利尿剤によってトイレの回数が増加することが辛い」と述べた。トイレに頻回に行くために夜間も十分に睡眠が確保できない、トイレに行くたびにベッドから起き上がらなくてはならないため、傷が痛むと語った。

女性の対象者は体重減少に伴う特徴的な苦痛として「むくみがとれてしわが増えることは女性としては嫌だ」と感じていた。手術後の急激な体重の増減によって出現した「しわ」は女性のボディイメージに大きな影響を与え、羞恥心を引き起こしていた。浮腫の減少によって今までなかった新たな不安や羞恥心が増え、[体重減少に伴う心配や辛さ]を体験していた。

- ・薬（利尿剤）飲んでるからトイレが近いんだよね。薬を使っていると短時間でトイレに行きたくなるんだ。1時間おきくらいに、寝るとすぐに起きることを考えてしまうんだよね。夜も眠れなくて辛い。(C氏)
- ・(むくみがなくなって)元に戻ってしわができた。若い人たちのようなパンパンな肌でなくなってしまった。体重が減るとしわが増えるから嫌。やっぱり女だしね。(E氏)

【回復への道しるべ】

通常、心臓手術には浮腫の出現や体重増加が起こるため、利尿剤の使用によって浮腫の軽減、体重減少を図っている。対象者は、日々の体重測定を通して体重の変化を自ら実感し、[尿と体重減少の関連が分かり体重が減ることは楽しみである]と感じ、毎日の体重測定の結果を記録に残している対象者もいた。また、[体重減少は病気から縁遠くなり回復を実感する]と体重が減少していると回復を実感でき、より回復への意欲が高まると対象者は語った。対象者にとって、体重減少は精神的な支えとなるものであった。

- ・体重が減ってるとうれしいよね。体重が減ることは良いことだと思ってる。レントゲンで肺の水がなくなっているとかの結果を看護師さんが教えてくれたりすると、総合して「体重が減ることが良いことなんだ」って考えて

るから。だから、体重が減ると病気から縁遠くなっている感じがする。毎朝測るのが楽しみだった。(B氏)

【むくみを含めた苦しみを他者の力を得て克服】

同じ病室の対象者はお互いの情報を共有し、その情報や会話によって互いを支え合っていた。対象者は、患者同士の関わりは「患者同士で苦しみを分かち合い気を紛らす」大切な時間であると述べた。

また、医療者の何気なくかける言葉によって対象者は「むくみに対して何気ない医療者の言葉によって安心感を得る」ことができ、「むくみも含めて医療者に任せるしかない」と語った。医療者の言葉かけによって患者は不安が軽減し、回復への意欲を高めることができていた。

- ・みんな（医療者）がいい方向に向かっているという声をかけてくれるのでテンションがあがる。一言一言が嬉しい。個室から大部屋に戻った時に「ただいまー」って同室の人とハイタッチしたのよ。みんなに「おかえりー」って言ってもらえてすごく嬉しかった。痛み止めを我慢した時も「駄目だよ、我慢しちゃ。痛い時は痛くていいんだから」って看護師さんと同室の人に怒られたの。その言葉は温かった。(E氏)

【回復を目指す思いと実感からむくみを克服】

手術からの時間経過とともに徐々に浮腫が軽減し、「むくみは日ごとに引け自然に気にならなくなると思う」という経験をしていた。さらに、体調も回復してきたことを実感することで対象者は、むくみを「時間やりハビリが進むとともに回復を実感するので心配しない」と捉えられるようになっていた。また、「回復を目指す思いから今を乗り切る」が抽出された。ある対象者は、心臓手術を受けることを通して家族への感謝の意を持ち、家族のためにも早く良くなりたいと考えていた。別の対象者は、元気になってこの経験から感じた気配り・思いやり・目配りの大切さを若い人にボランティアを通して伝えたいという思いを抱いていた。対象者は、

個々の思いを支えに回復を目指していた。
 ・ 時間とともにむくみが引いて良くなっていくという感覚があったので心配はしなかったわ。家族のために良くなりたいと思うから、リハビリもしようと思う。手術を受けたことで家族への感謝の気持ちが強まったと思う。
 (E氏)

【水から得た生きている実感と飲水への葛藤】

術後のICUにおいて人工呼吸器から離脱し抜管すると、対象者は強い口渇を感じ、とにかく水をのどに入れたかったと語った。さらに、長時間飲食していないためにのども乾いたと語り、看護師に飲水したいという欲求を伝えていた。そのため、看護師が口腔内に氷を含ませてくれたという経験から、[術後の初めての氷をうまいと感じて、生きていることを実感する]体験をしていた。本研究の対象者全員がこのような体験をしたと述べた。初めての飲水にあた

る水を口腔内に入れたことは、対象者自身に生きているという感覚を湧かせるものとなり、覚醒途中の曖昧な記憶の中でとても感動的で鮮明な出来事として対象者の心に刻まれていた。この体験を通して、対象者は手術から生還したことを自分自身で感じる事ができ、回復を目指す意欲が強まったと語った。

その後、飲水が可能となり、対象者は水を摂取すると体内に水が貯留してしまうのではないかと不安になりながらも飲水を我慢できないという[飲水に対して葛藤があったが欲求は抑制できない]という苦難を抱いていた。水分制限があるということは、自分はまだ回復過程にあると対象者は考え、飲水することにより回復が妨げられるのではないかと苦悩していた。その後、[手術後の水分制限がなくなると自然に水を欲しなくなる]と、水分制限が解消されたことで体調も回復してきているという自信につながり、飲水への欲求が薄れていた。

表2 心臓手術後の浮腫が患者に与えた影響

サブカテゴリー	カテゴリー
体重増加に気付かず測定してむくみに気付く	自覚していなかったむくみに気付く
家族からの指摘でむくんでいることに気付く	
むくみよりも痛み、傷、冷えが辛い	
むくみによって日常生活行動に抵抗はなく不自由はない	苦痛にならないむくみの存在
むくみによって辛さや苦しみはない	
術後の体重変化は不思議には思わない	
病院の中なのでむくみは気にせず恥ずかしくなかった	
心臓の手術後は身体がむくんで辛い	むくみがもたらす苦難
術後にむくんだことは予想外であり驚く	
むくんでいる自分のみじめであり変わったと思われたくない	
気にしていないつもりだったがこのままだったらどうしようと悩む	むくみについてどうしようと悩み理由を追究
自らむくみの理由を考え追究する	
外見では分からない水分貯留に対する不安	むくみの改善だけでは得られない回復の確証
術後の身体が順調に回復しているか不安	
利尿剤によってトイレの回数が増加することが辛い	体重減少に伴う苦痛と心配
むくみがとれてしわが増えることは女性としては嫌だ	
体重減少に伴う心配や辛さ	
尿と体重減少の関連が分かり体重が減ることは楽しみである	回復への道しるべ
体重減少は病気から縁遠くなり回復を実感する	
患者同士で苦しみを分かち合い気を紛らす	むくみを含めた苦しみを他者の力を得て克服
むくみに対して何気ない医療者の言葉によって安心感を得る	
むくみも含めて医療者に任せるしかない	
むくみは日ごとに引け自然に気にならなくなると思う	回復を目指す思いと実感からむくみを克服
時間やリハビリが進むとともに回復を実感するので心配しない	
回復を目指す思いから今を乗り切る	
術後の初めての氷をうまいと感じて、生きていることを実感する	水から得た生きている実感と飲水への葛藤
飲水に対して葛藤があったが欲求は抑制できない	
手術後の水分制限がなくなると自然に水を欲しなくなる	

- ・ ICUでの水はうまかったー. 1回だけ. のどが乾いてたからね. いつもの水と違ったね. おいしい湧き水と同じくらい, 本当にうまかった. うまいと思ったことは良かった. うまいと感じる自分がいて良かった. うまいと思わせてくれたことは有り難いと思う. (D氏)
- ・ 手術後800mlまで飲んでいいと言われたんだ. でもまた水を飲んだらおかしくなるんじゃないかと心配して, (水を飲むのを) やめようかって思ったりしたけど飲まないのどが渇くから飲んでしまったりしたよ. 水を飲むのに迷って, いらいらしたよ. (B氏)

3. 時間経過とともに変化する浮腫の影響

抽出されたカテゴリー間の関連性を検討した結果, 対象者は心臓手術後の経過とともに浮腫

の捉え方に変化があることが明らかとなった. (図1)

まず, 対象者は自分自身で浮腫が生じていることに気づかず, ICUを退室する頃に体重測定や他者からの指摘によって【自覚していなかったむくみに気付く】体験をしていた.

その後, 【むくみがもたらす苦難】を感じ, 【むくみについてどうしようと悩み, 理由を追究】していた. 一方で【苦痛にならないむくみの存在】と捉えている対象者もいた. そして, 術後の利尿剤の使用で浮腫が軽減して行く中で【体重減少に伴う苦痛と心配】を抱いていた. さらに, 浮腫は軽減してきているものの【むくみの改善だけでは得られない回復の確証】を感じていた. しかし, 日々, 体重が減少している状況は, 対象者にとって【回復への道しるべ】になっていた.

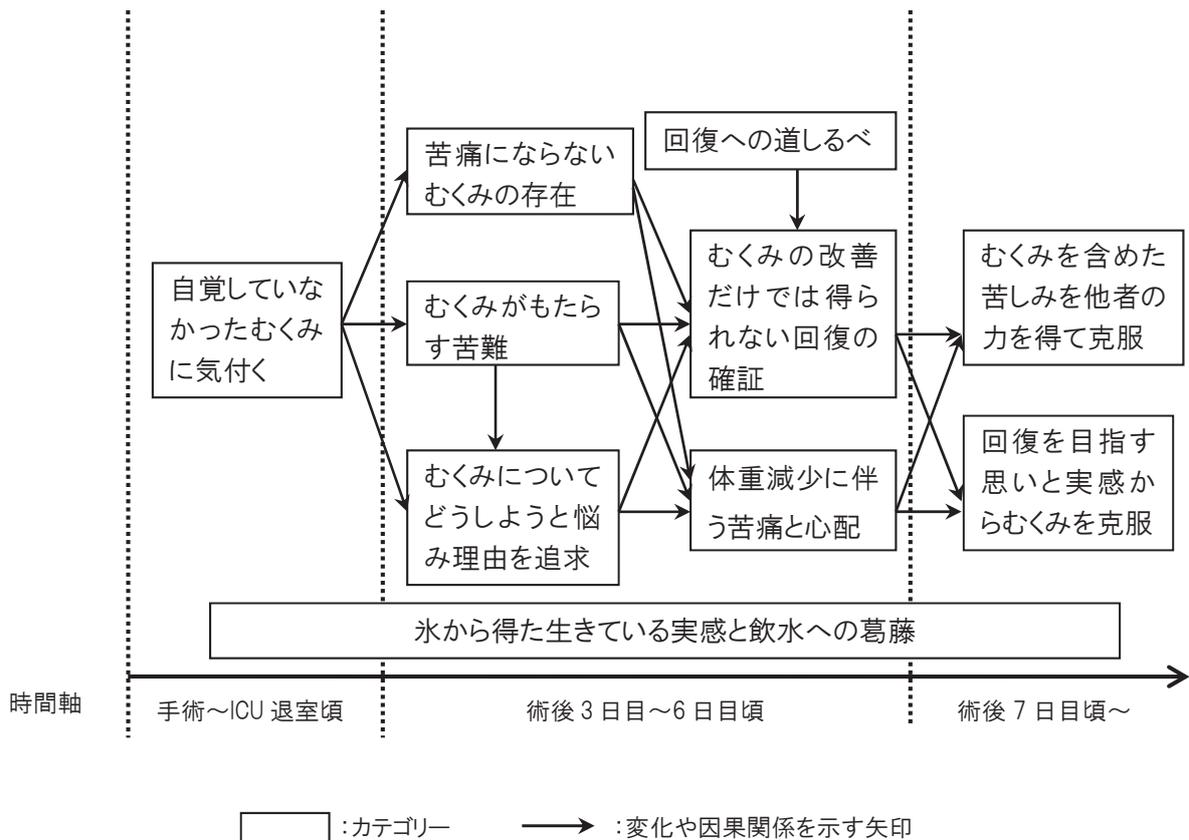


図1 時間経過とともに変化する浮腫の影響

術後7日目頃には、むくみや痛みを医療者や同室患者の助言や言葉かけから【むくみを含めた苦しみを他者の力を得て克服】していた。また、回復したいという思いから【回復を目指す思いと実感からむくみを克服】していた。

手術後から術後7日目頃までみられた【水から得た生きている実感と飲水への葛藤】は、術後の経過とともに内容が変化していた。対象者は術後、ICUで看護師が口に含ませてくれた水から生きている実感を心得ており、術後3日目頃では、飲水に対して不安があるなか口渇によって飲水への欲求を抑制できない葛藤を感じていた。しかし、術後7日目頃では、水に対する執着心が薄れ自然に水を欲しなくなっていた。

IV. 考察

1. 心臓手術後の浮腫が対象者に与えた影響

本研究の対象者は、術後に全員が浮腫を経験していた。そして、抽出されたカテゴリから、対象者は浮腫を術後の回復過程における一過程だと捉えていることが明らかになった。しかしながら、浮腫による身体的苦痛と精神的苦痛を生じていることが示唆された。

身体的苦痛として、対象者は、浮腫が顔や手・下肢に出現したことによる動きにくさと辛さを感じていた。また、利尿剤の使用による急激な浮腫の減少は、術前の自分に戻ったという感覚を得る反面、トイレに頻回に行くために睡眠・休息の時間が取れないことや創部痛を伴うことによって対象者に苦痛を与えていた。したがって、心臓手術を受けた患者にとって浮腫は、自立性の低下だけでなく、利尿剤投与に伴う苦痛をもらしていることが明らかになった。これは、増島ら¹³⁾の研究報告で述べられていた乳がん治療後のリンパ浮腫患者における身体面の苦悩の内容とは異なる点であるといえる。

したがって、身体的苦痛を軽減していくことが必要である。具体的には、苦痛に対する訴えを傾聴し、どのような状況下で苦痛を感じているかを把握し、活動の間に休息を入れることや下肢挙上等の対応を勧めていく。また、清拭時に手や下肢などのマッサージを行い、うっ滞し

ている血流を促し、患者が快の感覚を得られるよう支援することも効果的だと考える。さらに、苦痛を感じている対象者に寄り添い、一人で悩まないように声かけを行う。そして夜間のトイレに行く回数が増加している対象者には利尿剤の必要性や利尿剤の使用は短期間で終了することを説明し、理解を促す必要がある。また夜間の排尿によって睡眠不足がみられる対象者に対しては、日中、身体を休める環境づくりを行うことで回復を促していく必要がある。

精神的苦痛としては、浮腫の出現と消失による容顔の変化や浮腫がこのままなのかという悩みがあり、対象者は、羞恥心や自分自身をみじめに思うことで屈辱感を感じていた。特に女性患者においては、浮腫の出現は美を左右するもので男性患者よりも外見に敏感になると考えられた。したがって、術前に浮腫の出現に関する情報を提供し、術後には浮腫が出現することを理解してもらうことが必要である。術後は、浮腫は徐々に軽減し元に戻ることを説明すると同時に、浮腫が軽減している表れを本人に伝えることで患者が浮腫の軽減を実感できるよう関わる必要がある。そうすることで、心臓手術を受けた患者の浮腫による精神的苦痛を軽減できると考える。

一方、浮腫の出現や減少の過程に不安や苦痛を伴っていない対象者もいた。よって、患者の手術侵襲への反応、性別や性格などによって浮腫に対しての体験や思いは様々であると考えられた。患者によっては苦痛を感じ、何らかの影響を受けている可能性があるため、個別性をふまえ、どのようなことに対して苦痛に感じているのか観察し、その人に応じたケアや声かけが必要である。

また、本研究の結果から、心臓手術を受ける患者にとって、水の存在は術後の覚醒時から影響を与えていることが明らかとなった。対象者は水に対して術直後から術後7日目頃の期間において特徴的な心理的变化を生じていた。このことから、心臓手術を実施した対象者にとって水の与える影響は大きいと考えられた。その背景として、身体的な要因としては、水分制限が

厳しい時期は、利尿剤を用いて水分を排出させている時期であり、血管内脱水を起こしやすい。そのために、口渴を生じ、飲水への欲求が高まっていたといえる。その後の水分制限が緩和される時期は、除水が終わり、体内の水分バランスが保持できていたため、口渴を生じにくくなったと考える。さらに、成人以上で心臓手術適応になる患者は狭心症や心筋梗塞、弁膜症が多く、手術にいたる前の治療では心負荷の回避のため水分管理が求められ、浮腫は心機能悪化の徴候として注意しなければならない。通常、心疾患患者は外来において主治医により浮腫の有無を診察される経験を持つ。よって、本研究における対象者も浮腫が出現することは体にとって良くないことだと感じていた。そのため、術後の水分制限が厳しい時期は、飲水することで体調が悪くなるのではないかと不安を抱き、飲水の欲求と葛藤していたと考えられた。しかし、水分制限がなくなるとそれまでの飲水への欲求が自然になくなっていった。これらより水分制限があることで、水分に対する執着心が高まったが、水分制限がなくなると自分自身の体調が回復していると感じられ、水分への執着心が消失し、自然に水分を欲しがらなくなったのだと考える。したがって、心臓手術後の水分制限がある時期で水分摂取が進まない対象者には、制限内であれば水分摂取しても心臓にとって問題ないことを伝え、安心して水分摂取できるように声かけをしていく必要がある。

2. 回復への意欲を支援する看護

心臓手術を受けた対象者は、浮腫がもたらした身体的・精神的苦痛を感じながらも回復を目指し、浮腫を乗り越えることができていた。対象者は、浮腫が改善していくことを回復への一つの指標とし、体重減少を目安として、ボディイメージの変容や苦痛を乗り越えていた。対象者が辛い時期を回復への意欲を維持しながら乗り越えられた背景には、同室者や信頼できる医師・看護師、家族の存在と励ましがあった。心臓手術を受ける患者は、手術成功体験者の存在、家族のために長生きしないといけない等の社会

的役割の認知や家族の支持、医師への信頼などによって手術を受ける決断をすると報告されている¹⁴⁾。このことから、対象者と同じ環境にある同室の患者、医師、看護師、家族の存在と支持によって心臓手術患者は回復への意欲を周手術期全般を通して維持することが可能と考える。したがって、看護師は患者・家族と信頼関係を築き、患者に手術までの流れや術後の経過を説明するだけでなく、家族に対しても患者を支えられるように、術後の見通しや患者の置かれた状況を説明する等の支援が必要である。また、心臓手術を受けた患者同士が関わられるような機会を提供していくことや、患者同士が話しやすい雰囲気を作っていくことが求められていると考える。

また、本研究の対象者は、浮腫の改善と共に体重の減少を身体回復の指標としていた。体重を測定することは対象者の日課となっており、日々の測定を通して自身の回復を実感する機会ともなっていた。体重測定は手軽に行うことができ、数値としても確認できるため、浮腫の改善だけでは確認できない胸水の有無についても対象者自身が予測することができていた。これらのことから、体重減少を患者自身が認識することにより、回復への実感を得ることが可能であると考えられる。日々、減少していく体重の値を通して、順調に回復していることを患者が自覚できるように関わることにより、回復への意欲が維持できると考えられた。

さらに、水に関連して回復への意欲を高めていたのは、術後に初めて口にした水であった。本研究の対象者は、水の味覚と触感から自分の命を認識し、それが無事に手術を終えたという安心感につながり、回復への意欲を高める機会となっていた。対象者は、術前からの絶飲食と術中の人工呼吸器の使用による気道への刺激と乾燥から、術後に強い口渴を生じていた。対象者が抜管後に初めて行った飲水は、看護師が口に含ませた水であった。対象者は、その水から得た味覚、触覚として、水が特別おいしく感じ、体にしみこむようだったと語った。水は対象者に生きている実感、つまり手術が無事に終了し

たことを感じ取る機会となり、対象者が回復を目指した機会ともなっていた。

心臓手術を受ける患者は、長時間にわたる手術からの侵襲、不整脈、低酸素血症等のせん妄を惹起する因子を多く持っている。急性期領域におけるせん妄のケアとしても感覚遮断を早期に改善することが推奨されている¹⁵⁾。本研究の対象者は、術後の経過は順調であり、せん妄を生じることなく手術翌日には一般病棟に移動していた。これらのことから、抜管後の意識が曖昧な患者に対する飲水（水）による味覚と触覚へのアプローチは、手術によって遮断された感覚を戻し、見当識をもたらし、回復への意欲につながったと考える。したがって、回復への意欲を維持するには、術後早期に患者が“生きている”という感覚を味覚・触覚を通して感じられる関わりが必要だといえる。そのために看護師は、状態が安定した後に飲水（水）を支援することや飲水（水）をした際の感想を聞き、そのおいしさや無事に手術が終了したことを伝え、患者が生きているという実感が湧くように関わる必要がある。このような関わりを通して、回復への意欲を高める支援が可能であると考えられる。

V. 結論

心臓手術を受けた対象者は、自分自身で浮腫が生じていることに気づかず、ICUを退室する頃に体重測定や他者からの指摘によって【自覚していなかったむくみに気付く】体験をしていた。術後3日目頃では【苦痛にならないむくみの存在】と捉えている対象者もいた一方で、【むくみがもたらす苦難】を抱く対象者がいた。そのため、【むくみについてどうしようと悩み理由を追求】し、浮腫が軽減してきていることを実感しながらも【むくみの改善だけでは得られない回復の確証】を抱き、体重が日々減量していることを【回復への道しるべ】としていた。さらに、浮腫は軽減していきながら【体重減少に伴う苦痛と心配】を感じ、術後7日目頃には【むくみを含めた苦しみを他者の力を得て克服】、【回復を目指す思いと実感からむくみを克服】

していた。また、術後早期から術後7日目頃まで通して見られた特徴的な影響としては【水から得た生きている実感と飲水への葛藤】があった。

以上から、心臓手術後の浮腫に対して対象者は術後の回復過程における過程のひとつだと捉えていながらも浮腫による身体的苦痛と精神的苦痛を生じていることが示唆された。看護師は、患者の浮腫の捉え方は時間経過と共に変化があることを理解した上で、術前から浮腫が出現する理由と経過に関する情報を患者に提供し、理解を促す必要がある。また、マッサージ等によって浮腫に伴う苦痛を軽減させ、体重減少等の具体的な指標を用いて患者が回復を実感できる関わりを行い、回復への意欲を維持できるように支援していく必要がある。

VI. 研究の限界

本研究は、対象者が数名であり、術式および手術時間が異なったため、体重増加の程度および浮腫の出現の状況に違いが生じていたと考えられ、一般化するには限界がある。また、研究協力施設は1施設であり、ICUはCCUを兼ね、超急性期にある患者を対象とする施設であった。そのため、他施設の患者においては、在室期間が異なる等の違いから体験した内容が異なる可能性がある。したがって、すべての心臓手術後の患者の心身の状態を表しているとは言い難いため、今後は同じ条件にある対象者や様々な施設で心臓手術を受けた患者に浮腫が与える影響を明らかにしていく必要がある。また、本研究で明らかになった心臓手術を受けた患者に与える浮腫の影響を基に、心臓手術を受けた患者に対する看護について検討する必要がある。

謝辞

本研究に快くご協力して下さいました対象者の皆様、心臓・血管外科の医師・看護師の皆様、心より感謝申し上げます。なお、本研究の一部は、第8回日本クリティカルケア看護学会学術集会（平成24年6月 東京）において発表された。

文献

- 1) 日本胸部外科学会：2008年学術調査結果
心臓外科，2012-12-20，http://www.jpats.org/modules/about/index.php?content_id=23
- 2) 竹内登美子，松田好美：術中/術後の生体反応と急性期看護(第2版)，70-79，医歯薬出版，東京，2012.
- 3) 道又元裕：重症患者の全身管理，6-42，日総研，愛知，2009.
- 4) 杉浦敏之：最新輸液管理，Nursing Mook 41，学習研究社，62-68，2007.
- 5) 道又元裕，小谷透，他：人工呼吸管理実践ガイドエキスパートナース・ガイド，36-39，照林社，東京，2009.
- 6) 吉川尚男：循環器疾患，36-37，学習研究社，東京，2011.
- 7) 田中秀子：ナースのためのスキンケア実践ガイド，60-62，照林社，東京，2008.
- 8) 渡邊直，竹嶋千春他：心臓血管外科マニュアル(上巻術前・術後編)，163-200，日総研，愛知，2009.
- 9) Neil,P.,O'connor,M.:Lymphoedema Handbook Casuses Effects and manedement,Hill of Content,75,2002.
- 10) 増島麻里子，佐藤禮子：乳がん治療後のリンパ浮腫が患者にもたらす苦悩，千葉看護学会誌，13(1)，85-92，2007.
- 11) Miles MB, Huberman AM. Qualitative methods : An Expanded Sourcebook. California : Sage Publications ; 10-12, 1994.
- 12) グレック美鈴，麻原きよみ他：よくわかる質的研究の進め方・まとめ方. 54-72，医歯薬出版，東京，2007.
- 13) 前掲書10)
- 14) 山田巧：心臓手術を受ける患者の手術決断の理由に関する研究，国立看護大学校紀要，1(1)，27-34，2002.
- 15) 茂呂悦子：せん妄であわてない，56-83，医学書院，東京，2011.