

## A nursing research of physiological and psychological responses to shampooing and bathing

橋口，暢子

<https://doi.org/10.15017/458543>

---

出版情報：九州芸術工科大学，2002，博士（芸術工学），課程博士  
バージョン：  
権利関係：

## 第 4 章

### 総 括

本研究では、看護活動における基礎的看護技術の科学的検証の一環として、様々な場や状況下で実施されることの多い清潔の援助の中から、洗髪と入浴を取り上げた。その中で、まず、洗髪に関しては、安全でかつ快適な洗髪援助実施のための基礎資料を提示することを目的に、洗髪台使用における洗髪動作・行動に着目し検討した。さらに入浴に関しては、実際に臨床や在宅で入浴の援助を行う場合や、安全な入浴方法に関する患者への生活指導を行う際の基礎資料を得るために、半身浴およびシャワー浴に着目し検討を行った。本章では、各章の内容を要約し、本研究で得られた結果のまとめ、さらに今後の課題について述べる。

第1章では、本研究の背景として、まず看護活動における身体的援助技術の科学的検証が質の高い援助を実施するために、また看護の基礎教育においても非常に重要な課題であることを述べ、援助技術の中の洗髪と入浴に着目し、それら援助の意義と問題点について言及した。その中で、洗髪の援助については、その援助の身体的、心理的意義が十分にありながらも、臨床において患者の欲求の充足は十分に果たせていない現状があることについて述べた。また、洗髪台使用における洗髪の援助は、最も実施頻度が高いにも関わらず、その援助に関する研究が十分に行なわれていないことから、その援助が対象者に及ぼす生理・心理的影響についての研究の必要について言及した。

入浴に関しては、入浴に伴う死亡事故が日本で特に多く、これには日本人が熱い湯に肩まで浸かる入浴（全身浴）を好むこと、および特に冬季に浴室温度が低いまま入浴を実施していることなどが深く関係していることを示した。そこで、安全で快適な入浴援助を実施するため、全身浴の代替入浴スタイルとして推奨されている半身浴やシャワー浴による生体負担に関する検討および基礎データの蓄積の重要性について述べた。さらに、半身浴、シャワー浴時の浴室温熱環境に関する基礎的データの提示はこれまでほとん

どなされてなく、また、入浴の援助が近年施設内だけでなく種々の環境要因の異なる在宅での実施も多くなったことなどを述べ、各スタイルでの入浴時の浴室環境に関する研究の必要性について言及した。

第2章では、洗髪台使用時の洗髪援助に伴う動作や体位保持などを含む行動が被援助者へどのような影響を及ぼすかについて生理的、心理的影響の両面から、仰向け（F 位）と前屈位（Z 位）の2つの体位を用い検討した。洗髪行動によりエネルギー代謝量は有意に増加し、血圧は、安静時に比べ、洗髪前から洗髪後に高値を示した。しかし、代謝量、血圧の変化に F 位、Z 位間で有意な違いは認められず、体位の違いによる生体負担の明確な違いは示されなかった。洗髪中の自律神経系への影響としては、安静時と比較した場合、洗髪中の心拍数、心拍変動性の LF 成分、LF/HF 比は両体位ともに安静時に比べ高値を示しており、洗髪中は相対的に交感神経系が優位な状態となることが示唆された。さらに、洗髪時の体位保持のみの負担が及ぼす自律神経系への影響についても検討したが、F 位では洗髪中の心拍数、心拍変動性の HF、LF 成分、LF/HF 比はすべて体位保持中よりも高値を示した。すなわち F 位は洗髪が伴うことで、心拍数と LF 成分に有意な変化をもたらすことが認められた。一方 Z 位では、F 位と比較しても、その体位を保持するだけで交感神経系が優位な状態となることが示され、洗髪中と体位保持中の間の各自律神経指標の差は小さいことが示された。心理的影響については、洗髪行動前後の POMS 得点を比較すると、行動後緊張、抑鬱などのネガティブな気分は減少し、活気の気分は強まることが示された。その中でも F 位でのみネガティブな気分に有意な減少が認められた。

これらの結果から、洗髪台使用における洗髪援助に際して、心理的影響の観点からは、F 位の方が良い効果を示す傾向にあると思われたが、生体への負担に関しては、両体位に有意な差が見られなかった。したがって、その体位の選択は、病状から体位の制限がない場合、患者の意向を優先して選択し

ても良いのではないかと考えられた。しかし、Z位ではF位よりも、洗髪中の血圧は高めを推移していたことと、洗髪後の血圧値の回復が遅れたことを考慮すると、この体位での洗髪援助は、援助にかける時間をできるだけ短くしたり、援助後は少しゆとりを持って次の行動に移るなどの配慮が必要であることが示された。

第3章では、全身浴、半身浴、シャワー浴の各入浴方法における浴中の生体負担について、さらに、各入浴スタイル時の浴室温度の違いが生理・心理反応に及ぼす影響について検討した。その中で、半身浴およびシャワー浴は血圧、心拍数から評価した場合、浴中の生体負担が、全身浴に比べ小さいことが示された。また、浴室温の影響としては、入浴スタイルに関係なく、低室温（室温 10℃）の場合、浴後にかけての血圧、心拍数の変動が大きくなるという問題点が示された。さらに、半身浴時における特異的な室温の影響としては、室温が 25℃の場合は、全身浴に近い深部温の上昇が示されたのに対し、低室温の場合、直腸温の上昇が小さく、十分な温熱効果が得られ難いことが明らかとなった。また、シャワー浴では特に、室温の違いによる浴後の心理反応が他のスタイルとは異なっており、温熱的快適感への低室温の影響が強いことが示唆された。

これらの結果から、入浴に伴う事故死を防ぐために、全身浴に代わり半身浴やシャワー浴を推奨することは有効と思われるが、身体の保温や快適感を重視する傾向にある日本人に、これらの入浴スタイルを少しでも定着させるには、また、より安全な入浴として実施するためには、まず浴室の低室温をさけることが必要である。つまり、浴室、脱衣室における暖房機器の設置は不可欠であると思われる。病院など多くの施設内での入浴は、一般にはある程度浴室の温熱環境も良好に保たれていると考えられるが、在宅で入浴の援助を実施する際や、患者自身に在宅で安全でかつ快適な入浴を実施してもらうための指導をする際には、本研究で示された問題を考慮し実施および指

導することが必要であると考える。

以上、洗髪台使用における洗髪の援助を安全にかつ快適に実施するための体位に関して、さらに、安全な入浴スタイルについて、および援助実施時の適切な温熱環境に関しての基礎資料を得ることができたと思われる。しかし、本研究の限界として、当然、洗髪や入浴の援助の対象者は、種々の疾患を有しかつ高齢者であることが多い。したがって、実際に援助の場や教育の場で今回得られたデータを活用していく場合は、本研究での被験者は健常若年者であったことを考慮する必要があると思われる。

最後に今後の課題として、洗髪に関しては、洗髪台使用による洗髪では両体位ともに、体位の保持に苦痛を感じている者がいたことを受け、これらの体位でも安楽に援助を受けられるための補助具を考案し、その使用効果について評価を行うことが必要であると思われる。さらに、今回洗髪という行為により、心理的にも活気の気分が高まることも認められた。これは、外部からの様々な刺激が少なくなりがちな、特に臥床状態が長期におよぶ患者にとっては非常に意義ある行為であると思われる。しかも洗髪は入浴ほど生体への負担はかからないという利点があると思われ、臥床患者などにも広く適応可能なケアである。しかし、現在のところ臥床状態にある患者に対しての洗髪援助は非常に手間のかかる援助である。自立度の低い患者に対しても洗髪の援助が簡便に行えるようにすることが必要で、それには被援助者に対しても援助者に対しても使い勝手のよい看護用具を開発すること、さらにはその効果を判定していくことが重要な課題であると思われる。

入浴に関しては、今回は皮膚の洗浄といった行為による影響を除外し検討した。当然、日常生活における入浴を想定するならば、これらの行為も含めた行動の生理・心理的影響についても今後検討を加える必要があると思われる。また、今回は、浴室温度の設定を3条件で行ったため、半身浴、シ

ャワー浴時の安全で快適な温度帯域を詳細に提示するまでには至っていない。今後は、細かく設定した温度条件下での評価も必要であると思われる。さらに、入浴が及ぼす免疫能への影響についても、種々の指標を用いデータ数を増やすなどさらなる研究が必要である。