

Effect of water bath temperature on physiological parameters and subjective sensation in older people

小野, 淳二

<https://doi.org/10.15017/1831397>

出版情報 : 九州大学, 2017, 博士 (看護学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名	小野 淳二
論 文 名	Effect of water bath temperature on physiological parameters and subjective sensation in older people (入浴時の湯温が高齢者の生理的指標や主観的感覚に及ぼす影響)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 藤田 君支 副 査 九州大学 教授 加来 恒壽 副 査 九州大学 教授 鳩野 洋子

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

日本においては、高齢者の入浴に関連した心肺事故の頻度が冬季に多く見られる。本研究の目的は、寒冷な環境下で入浴した時の高齢者における生理学的特徴および主観的感覚の変化を明らかにすることであった。方法は健康な高齢男性 11 名と若年男性 10 名を対象に、気温 20℃、相対湿度 50%の室内において、42℃および 39℃で入浴している間の皮膚温 (skin temperature: ST)、直腸温 (rectal temperature: RT)、血圧 (blood pressure: BP)、脈拍数 (pulse rate: PR)、体液喪失量 (body fluid loss: BFL、汗および尿) および主観的反応(温冷感、温熱的快適感)を検討した。

その結果、42℃の入浴時の直腸温は入浴中および出浴後のいずれにおいても、高齢男性は若年男性に比べて有意に低く、出浴後の皮膚温は高齢男性で徐々に低下していた。高齢男性においては、収縮期血圧 (systolic BP: SBP) と心拍数は、42℃入浴時の入浴開始直後に上昇したが、入浴中に低下していた。SBPについては、出浴後の更衣中に再度上昇したが、その後、安静にて低下していった。したがって、高齢男性では入浴中のダブルプロダクト (脈拍数と収縮期血圧の積) が増加していた。42℃入浴時における高齢男性の体液喪失量は、若年男性と有意差はなかったが、高齢男性の発汗量は、若年男性よりも有意に少なかった。高齢男性は、42℃入浴後においてあまり熱く感じておらず、39℃入浴後においてはあまり寒く感じていないことが示された。以上の結果より、寒い季節に熱い湯温で入浴すると、より大きな生理学的変化が高齢者においては引き起こされることが示唆された。

本研究は高齢男性における入浴時の生理学的特徴と主観的感覚の変化を明らかにしたもので、意義ある結果と考えられる。予備調査において、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが、いずれについても適切な回答を得た。本論文は予備調査委員合議の上、博士 (看護学) の学位に値する論文として価値あるものと認める。