

(13) 以下の通り訂正いたします。

P224 表

誤

187) 背部への温度刺激が脳血流動態に及ぼす影響 ー入浴温度からの比較ー

○前田耕助^{1,2}, 中村雅子², 大黒理恵², 大河原知嘉子², 齊藤やよい²

¹首都大学東京,

²東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科

【目的】

本研究では、温度を活用した脳の活動を促す看護技術の開発を目指し、普段の入浴温度の違いが及ぼす脳の活動への影響を、背部温度刺激による脳血流動態の変化から明らかにすることを目的とした。

【方法】

健康な男性29名(26.3±3.9歳)を対象とした。普段の入浴温度を確認し、腹臥位で7分間安静をとった後、背部の肩甲骨間に7分間(刺激中①, 刺激中②, 刺激中③)42℃の温度刺激を加えた。その後再び7分間(刺激後①, 刺激後②, 刺激後③)安静とした。

脳血流量は、近赤外分光計測装置(HOT121B:HITACHI社製)で測定した。各時間帯の最大値と最小値の差を変化量とし、刺激前の安静の変化量を基準に、各時間帯の変化率を算出した。分析はWilcoxonの符号付順位検定、Kruskal-Wallis検定により行い、有意水準は5%未満とした。倫理的配慮は、東京医科歯科大学医学部倫理審査委員会の承認を得て、対象者に研究の意義・方法、プライバシー保護、研究参加への自由意思の尊重を説明し、同意を得た。

【結果】

一般男性の平均入浴温度(40℃)を参考に、普段の入浴温度が高い高温群(11人, 41.5±0.5℃)、同等の平均群(10人, 40℃)、低い低温群(8人, 37.4±1.5℃)に群分けした。高温群の脳血流量は、刺激中に平均122.1~126.9%となり、刺激中②124.9%で有意に上昇した。さらに刺激後も131.1~139.1%を維持した。

平均群は、刺激中104.3~118.9%と有意な変化はなかったが、刺激後①136.8%で有意に上昇した。

低温群は、刺激中③は90.9%、刺激後③は98.8%と刺激前の安静時を下回ったが、全体を通して有意な変化はなかった。

【考察】

本研究から、看護師が温巻法やリラクゼーションを目的に用いることの多い42℃の温度刺激であっても、普段の入浴温度により脳血流の反応は異なることが明らかになった。低温群は脳の活動促進には影響を及ぼさず、むしろ脳血流量を低下させる傾向があることから、従来のケア目的であるリラクゼーション効果が期待された。しかし、高温群は温度刺激中に、平均群は温度刺激後に一時的に2~3割増加し、脳の活動を促す看護技術に活用することの可能性が示唆された。

表1 学生が目標としてとらえた看護師象

	学生 A	学生 B
手際が良い	キビキビ仕事をする メリハリがある	手際が良い
話を聞いて対応する	患者の前ではいろいろ話を聞いて対応する 頼りがいがある	不安にならないよう説明する 苦しんでいる人を助ける 少しでも力になれる
患者に受け入れられる	患者に受け入れられている	少しでもポジティブなことを言う 元気に接する 声掛けを頻繁にする あらゆる動作の時に優しく、分かりやすく声をかける
感染に配慮している		感染予防が徹底されている

正

187) 背部への温度刺激が脳血流動態に及ぼす影響 ー入浴温度からの比較ー

○前田耕助^{1,2}, 中村雅子², 大黒理恵², 大河原知嘉子², 齊藤やよい²

¹首都大学東京,

²東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科

【目的】

本研究では、温度を活用した脳の活動を促す看護技術の開発を目指し、普段の入浴温度の違いが及ぼす脳の活動への影響を、背部温度刺激による脳血流動態の変化から明らかにすることを目的とした。

【方法】

健康な男性29名(26.3±3.9歳)を対象とした。普段の入浴温度を確認し、腹臥位で7分間安静をとった後、背部の肩甲骨間に7分間(刺激中①, 刺激中②, 刺激中③)42℃の温度刺激を加えた。その後再び7分間(刺激後①, 刺激後②, 刺激後③)安静とした。

脳血流量は、近赤外分光計測装置(HOT121B:HITACHI社製)で測定した。各時間帯の最大値と最小値の差を変化量とし、刺激前の安静の変化量を基準に、各時間帯の変化率を算出した。分析はWilcoxonの符号付順位検定、Kruskal-Wallis検定により行い、有意水準は5%未満とした。倫理的配慮は、東京医科歯科大学医学部倫理審査委員会の承認を得て、対象者に研究の意義・方法、プライバシー保護、研究参加への自由意思の尊重を説明し、同意を得た。

【結果】

一般男性の平均入浴温度(40℃)を参考に、普段の入浴温度が高い高温群(11人, 41.5±0.5℃)、同等の平均群(10人, 40℃)、低い低温群(8人, 37.4±1.5℃)に群分けした。

高温群の脳血流量は、刺激中に平均122.1~126.9%となり、刺激中②124.9%で有意に上昇した。さらに刺激後も131.1~139.1%を維持した。

平均群は、刺激中104.3~118.9%と有意な変化はなかったが、刺激後①136.8%で有意に上昇した。

低温群は、刺激中③は90.9%、刺激後③は98.8%と刺激前の安静時を下回ったが、全体を通して有意な変化はなかった。

【考察】

本研究から、看護師が温巻法やリラクゼーションを目的に用いることの多い42℃の温度刺激であっても、普段の入浴温度により脳血流の反応は異なることが明らかになった。低温群は脳の活動促進には影響を及ぼさず、むしろ脳血流量を低下させる傾向があることから、従来のケア目的であるリラクゼーション効果が期待された。しかし、高温群は温度刺激中に、平均群は温度刺激後に一時的に2~3割増加し、脳の活動を促す看護技術に活用することの可能性が示唆された。