เป็นหนังสือภาษาอังกฤษ

เปรียบเทียบอุณหภูมิผิวหนังบริเวณก้นกบในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดีขณะที่นอน

บนเบาะโรงพยาบาลและบนเสื่อกระจูด

Comparison of Sacral Skin Temperature in Healthy Adults Lying on

Standard Hospital Mattress and Krajud Mat

Wipa Sae-Sia, RN, PhD

Luppana Kitrougrote, RN, MSN

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประเภทพัฒนานักวิจัย ประจำปี 2549

Comparison of Sacral Skin Temperature in Healthy Adults Lying on Standard Hospital Mattress and Krajud Mat

Wipa Sae-Sia, RN, PhD and Luppana Kitrougrote, RN, MSN

Wongchan Petpichetchain, RN, PhD and Yuttana Tirawanichakul, PhD, Consultants

Abstract

Objective: To compare the sacral skin temperature (T_s) of healthy subjects lying on a standard hospital mattress and natural mat (Krajud mat).

Design: Two groups, repeated measures, comparative study.

Materials and methods: The sacral T_s among 32 healthy adult subjects lying on a standard hospital mattress with a plastic-covered sheet and a local natural leaves mat, the Krajud mat, was carried out. The Sacral T_s was continually measured using a skin temperature sensor in the lateral position (baseline) for 5 minutes then supine in the position for 2 hours; and then in the lateral position for 5 minutes for each support surface.

Results: The baseline sacral T_s of the subjects lying on the standard hospital mattress (34.25 ± SD 0.8°C) and the Krajud mat (34.25 ± SD 1.1°C) were insignificantly different (p= 0.98). From the baseline to 2 hours lying in the supine position, the mean value of the sacral T_s when subjects were lying on the standard hospital mattress, was significantly increased compared to the results obtained from the subjects lying on the Krajud mat ($F_{1,62}$ = 37.8, p<0.0001). The sacral T_s at the end of the 2-hour supine position when the subjects were lying on a standard hospital mattress was relatively higher (36.40 ± SD 0.3°C) than the sacral T_s when the subjects were lying on the Krajud mat (35.19 ± SD 0.4°C) (p<0.0001).

Conclusions: This result shows that the Krajud mat can be attributed to the cooling of the sacral T_s and it should be considered for use in hospitalized or with home-based patients.

For future study, the effects of Krajud mat used with hospitalized or home-based patients are worth investigating.

Keywords: sacral skin temperature, support surfaces, pressure ulcer risk, healthy adult

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบอุณหภูมิผิวหนังบริเวณก้นกบเมื่อกลุ่มตัวอย่างนอนบนเบาะโรงพยาบาลที่คลุม ด้วยพลาสติกและเสื่อกระจูด

แบบวิจัย: การวิจัยเชิงเปรียบเทียบแบบ 2 กลุ่ม

วัสดุและวิธีการกลุ่มตัวอย่าง: ผู้ใหญ่สุขภาพดีจำนวน 32 รายได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด กลุ่มตัวอย่าง แต่ละรายนอนบนเบาะโรงพยาบาลและเสื่อกระจูดในท่าตะแคง 5 นาที และนอนหงายเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และนอนตะแคงอีก 5 นาที และถูกวัดอุณหภูมิผิวหนังบริเวณก้นกบด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิผิวหนังตลอดเวลา

ผลการศึกษา: อุณหภูมิผิวหนังบริเวณก้นกบในกลุ่มตัวอย่างขณะนอนตะแคงบนเบาะโรงพยาบาล (34.25 ± SD 0.8°C) และนอนบนเสื่อกระจูด(34.25 ± SD 1.1°C, $p = 0.98$) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่พบว่าอุณหภูมิผิวหนังบริเวณก้นกบของกลุ่มตัวอย่างเมื่อนอนหงายบนเบาะโรงพยาบาลเป็นเวลานาน 2 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากท่านอนตะแคงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับอุณหภูมิผิวหนังเมื่อนอนบนเสื่อกระจูด ($F_{1,62} = 43.4$, $p<0.0001$) นอกจากนี้ยังพบว่าอุณหภูมิผิวหนังบริเวณก้นกบของกลุ่มตัวอย่างเมื่อนอนหงายบนเบาะโรงพยาบาล เมื่อครบ 2 ชั่วโมง (36.40 ± SD 0.3°C) สูงกว่าอุณหภูมิผิวหนังเมื่อนอนหงายบนเสื่อกระจูดด้วยระยะเวลาที่เท่ากันอย่างมีนัยสำคัญ (35.19 ± SD 0.4°C) ($p<0.0001$)

สรุป: ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าเสื่อกระจูดช่วยทำให้อุณหภูมิผิวหนังบริเวณก้นกบเย็นลง ดังนั้นจึงควรทำการวิจัยต่อไปเพื่อพิจารณานำเสื่อกระจูดไปใช้กับผู้ป่วยที่อยู่ที่บ้านหรือในโรงพยาบาล

คำสำคัญ: อุณหภูมิผิวหนังก้นกบ เบาะนอนโรงพยาบาล เสื่อกระจูด แผลกดทับ ผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี