

Cold exposure and/or fasting modulate the relationship between sleep and body temperature rhythms in mice

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2016-11-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 佐藤, 暢夫 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10470/31552

様式 (6)

学 位 審 査

学 位 番 号	甲 第 615 号	氏 名	佐藤 暢夫
審 査 委 員 会	主 査 教 授	尾崎 眞	
論文審査の要旨 (400 字以内)			
<p>今回の研究では、体温のリズムに強い影響を及ぼす外的因子として知られている寒冷曝露、絶食時の体温と睡眠覚醒リズムを調べることにより、2 つのリズムの相互作用の解析を行った。8 週令 ICR 雄マウス 9 匹を用いて、脳波(EEG)、筋電図(EMG)、体温(Tc)測定用テレメーターを腹腔内に留置し連続測定した。術後個別ケージに移し、自由摂食、12/12 時間の明暗サイクル(7:00am 明期開始)、27° C の環境で飼育した。その後、ランダムに①27° C 自由摂食、②20° C 自由摂食、③27° C 絶食、④20° C 絶食の環境にいずれも 13:00 から 30 時間曝露し、後半 24 時間のデータを解析に使用した。①、②、③では 3 時間ごとの総睡眠時間、NREM 睡眠時間、REM 睡眠時間と同時間の Tc 平均値との間に有意な相関が得られたが、④では REM 睡眠時間と Tc 平均値との間に有意な相関が得られなかった。それゆえ、寒冷曝露もしくは絶食の一条件のみでは睡眠と体温リズムの関係は保たれるが、両条件に同時曝露するとその関係は維持されなくなることが示された。これらのことは、実際の臨床麻酔における全身管理に極めて有用な結果であると考えられる。</p>			
<p>本要旨は当該論文が第二次審査に合格した後の 1 週間以内に学務部医学部大学院課へご提出下さい。(本学学会雑誌に公表) [学校教育法学位規則第 8 条]</p>			