

睡眠時間と乳がん罹患リスク：大崎国保コホート研究

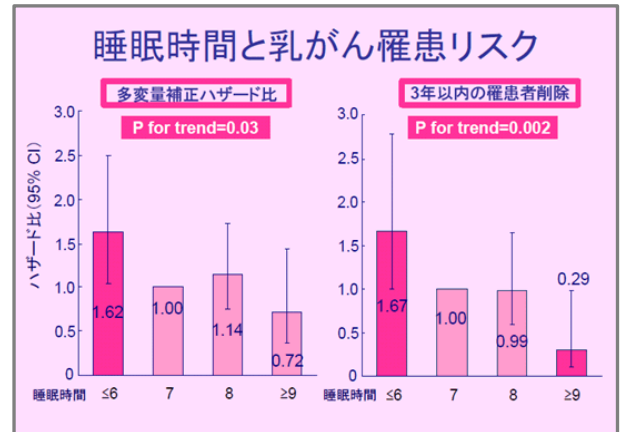
Sleep duration and the risk of breast cancer: the Ohsaki Cohort Study.
2008年 British Journal of Cancer 発表

睡眠時間が短いほど乳がん罹患リスクが高い

睡眠時間が増加するとメラトニンという睡眠時に分泌されるホルモンの分泌時間が長くなり、このメラトニンが性ホルモンの分泌を抑制すると言われています。このメラトニン分泌と関連して、性ホルモン関連がん（特に乳がん）の罹患リスクが、夜勤者・交代制勤務者では高まる事が報告されております。睡眠時間と乳がんに関する研究も症例対照研究1件、コホート研究3件が報告されており、そのうち2件のコホート研究で睡眠時間と乳がん罹患リスクの負の関連が示されています。

そこで大崎国保コホート研究のデータから、睡眠時間と乳がん罹患リスクについて、睡眠時間を、6時間以下、7時間、8時間、8時間以上に分けて、7時間の群を基準とした他の群の相対危険度を算出しました。

その結果、睡眠時間6時間以下の群で相対危険度が有意に増加し、睡眠時間との両反応関係を見た傾向性のP値も有意となりました。



研究のデータについて

ベースライン調査：1994年10月から12月までに、宮城県の大崎保健所が管轄する14市町（当時）に居住する、40-79歳の国民健康保険の加入者の女性約2万8000人を対象に、生活習慣に関する自己記入式アンケートを配布し、2万7134人から有効回答を得ました。生活習慣に関する調査内容は、病気の既往歴と家族歴、体型などに関することなどの健康状態、運動習慣、喫煙、飲酒、食事などの生活習慣、職業、婚姻状況、学歴などの社会的な状況から構成されています。

追跡調査：ベースライン調査に答えていただいた方のうち、追跡開始以前に国民健康保険から脱退した方、がんの既往歴のある方、睡眠時間の質問への回答に不備があった方、睡眠時間が3時間以下又は13時間以上の方を分析の対象から除外した2万3995人の女性を対象に追跡を行いました。ベースライン調査時から2003年12月31日までの7年間の追跡調査で、宮城県がん登録との照合により143名が乳がんと診断されました。

睡眠時間に関する調査について

睡眠時間の調査はベースラインの質問票で「過去1年間の平均睡眠時間を答えて下さい」という質問項目に、整数で答えていただいています。この回答から、睡眠時間を6時間以下、7時間、8時間、9時間以上の4グループに分類し、解析を行いました。

他のリスク要因の影響について

この研究では、睡眠時間と乳がん罹患に関連すると考えられている、関連要因の影響を考慮して結果を算出しています。具体的には、年齢、婚姻状況、学歴、就業状況、脳卒中・高血圧・心筋梗塞・糖尿病いずれかの既往歴、がん家族歴、BMI (Body Mass Index)、喫煙、飲酒、歩行時間、総カロリー摂取、閉経状態、初潮年齢、初産年齢、経口避妊薬使用、ホルモン剤使用について、グループ間に偏りがないように統計学的な処理を行いました。

研究の特徴と限界について

本研究の長所としては(1)対象者を前向きに追跡しており一般地域住民を対象としていること、(2)宮城県がん登録という日本の中でも精度の高いがん登録からがん罹患を把握している点が上げられます。一方限界としては、(1)睡眠時間の回答が自己回答である点、(2)睡眠の質、睡眠のタイミング、睡眠薬の使用、睡眠障害の有無についての情報がない、(3)シフト制勤務についての情報がない点があげられます。