

BMI と腎結石の関連：日本人男性を対象にしたコホート研究

吉村英一^{1,2}、澤田 亨³、I-Min Lee^{4,5}、丸藤祐子³、鎌田真光^{3,5}、松下宗洋^{3,6}、川上諒子^{3,6}、安藤亮介⁷、岡本隆史⁸、塚本浩二⁸、宮地元彦³、Steven N. Blair^{9,10}

¹熊本県立大学環境共生学部、²国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 栄養教育研究部、³国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 健康増進研究部、⁴ハーバード大学医学大学院、⁵ハーバード大学公衆衛生大学院、⁶早稲田大学大学院 スポーツ科学研究科、⁷名古屋市立大学大学院医学研究科、⁸東京ガス株式会社安全健康・福利室、⁹サウスカロライナ大学公衆衛生大学院 運動科学科、¹⁰サウスカロライナ大学公衆衛生大学院疫学生物統計学科

【背景】近年、日本において腎結石罹患率は急激に増加している。腎結石の主要な原因は明確になっておらず、過体重もしくは肥満と腎結石罹患の関係を調査した研究は少ない。そこで我々は、日本人男性を対象にして BMI と腎結石罹患の関係を調査した。

【方法】1985年に、ガス会社の労働者で、20～40歳の5,984人の男性が医学検査を受診した（ベースライン調査）。本研究はベースライン調査時において腎結石罹患歴のない4,074人の男性を対象にした。対象者は2004年4月から2005年3月の間に2回目の医学検査を受診した。対象者のBMIは1985年に測定された身長と体重から計算されて三分位に分類された。追跡期間中における腎結石罹患の有無を2回目の医学検査時に実施した自記式質問紙によって把握した。

【結果】平均19年の追跡期間中に258人が腎結石に罹患した。BMIの第1三分位群を基準にした第2および第3三分位群のハザード比（95%信頼区間）は、1.26（0.92-1.73）および1.44（1.06-1.96）であった（トレンド検定=0.019）。潜在的交絡因子と考えられる年齢、収縮期血圧、全身持久力、喫煙量、飲酒量を調整したハザード比（95%信頼区間）は1.28（0.93-1.76）および1.41（1.02-1.97）であった（トレンド検定=0.041）。

【結論】本研究の結果は、日本人男性において、増加したBMIが腎結石罹患の危険因子であることを示唆している。

キーワード：腎結石、BMI、全身持久力、日本人男性