



Title	都市住民の健康診査結果からみた白血球数と心電図ST-T異常出現との関連
Author(s)	仁科, 一江
Citation	大阪大学, 2005, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/45406
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名	仁科一江
博士の専攻分野の名称	博士(医学)
学位記番号	第19341号
学位授与年月日	平成17年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 医学系研究科社会医学専攻
学位論文名	都市住民の健康診査結果からみた白血球数と心電図ST-T異常出現との関連
論文審査委員	(主査) 教授的場 梁次 (副査) 教授堀 正二 教授荻原 俊男

論文内容の要旨

[目的]

近年、動脈硬化と炎症反応との関連が指摘され、炎症マーカーである白血球数やC反応性蛋白（以下CRP）などの高値が虚血性心疾患発症を予測する新しい危険因子として注目されている。また、一方で多くのコホート研究でST-T変化は虚血性心疾患の予測因子であることが指摘されている。本研究は地域住民の健康診査結果をもとに、ベースラインの白血球数と新規の心電図ST-T異常所見の出現との関連を明らかにすることを目的として実施したものである。

[方法ならびに成績]

大阪府A市において昭和60年度から63年度の間に基本健康診査を初めて受診した者について、心電図検査において正常所見であった者のうち非喫煙、かつ正常血圧であった者は2,485名（男性516名、女性1,969名）であった。このうち、ベースラインからの脱落者516名を除いた1,969名（男性279名、女性1,690名）について、性別・白血球数別に7分割し、最小値群と最大値群を除いた、残り5群、1,414名（男性201名、女性1,213名）を分析対象者とした。ここでの観察の終了は新規にST-T異常所見が出現した健診受診時、また新規にST-T異常が出現しなかつた場合は、観察期間中においての最後の健診受診時とした。

血圧については収縮期血圧が140mmHg未満かつ拡張期血圧が90mmHg未満で、降圧剤を服用していない者を正常血圧者とした。心電図ST-T所見については、心電図検査上Minnesota codeによるST-T変化（codeIV.1～3、V.1～3）を有した者をST-T異常所見を認めた者とした。なお心臓疾患の既往者、およびMinnesota codeに従って、WPW症候群、左脚ブロック、右脚ブロックまたは心室内ブロックを有する者は除外した。

危険因子については、Body Mass Index（以下BMI）が25kg/m²以上を肥満、総コレステロール値が220mg/dl以上、および治療群を高コレステロール血症、中性脂肪が150mg/dl以上、および治療群を高中性脂肪血症、血糖値が110mg/dl以上、および治療群を高血糖症、尿酸値が男性では7.7mg/dl以上、および治療群、女性では5.6mg/dl以上、および治療群を高尿酸血症とした。白血球数は中央値を用いて2分割し、男性では $54 \times 10^3/\text{mm}^3$ 以上、女性では $52 \times 10^3/\text{mm}^3$ 以上の白血球数を認めた者を白血球数の高値者とした。

分析については、ST-T異常所見の出現と白血球数との関係は、Cox比例ハザードモデルを用いて分析した。

ST-T 異常所見の出現に対する白血球数の高値者に対する相対危険度は、男性総数では年齢・飲酒習慣調整後では 4.72 ($p < 0.01$) 、さらに危険因子の有無を加えた多変量調整後では 7.16 ($p < 0.001$) で、女性総数ではそれぞれ 1.47 ($p < 0.05$) 、 1.50 ($p < 0.01$) であった。

男女各々について白血球数区別にみると ST-T 異常所見の出現率（人年法による）は、男性では、白血球数が高い群ほど ST-T 異常所見の出現率が増加する傾向を認め、最高値群では 33.3 対 1,000 人年であった。女性では ST-T 異常所見の出現率は白血球数区別の各群の間に、顕著な差ではなく、男性にみられた傾向は認められなかった。白血球数区別各群の最低値群に対する ST-T 異常所見出現の相対危険度は、男性では白血球数が高い群ほど増加し高値群、最高値群では年齢・飲酒習慣調整後 6.57、8.85、多変量調整後では 10.16、10.74 で、高値群、最高値群で基準群に対して、有意差が認められた。女性では、白血球数最高値群の相対危険度はそれぞれ 1.26、1.27 であったが、基準群に対して、有意差はなかった。

[総括]

健康診査受診者の追跡調査の結果、ベースライン調査時の白血球数と心電図 ST-T 異常所見の新たな出現との間に有意な関連が認められ、その関連は女性よりも男性において顕著であった。

論文審査の結果の要旨

本研究は地域住民の健康診査結果をもとに、ベースラインの白血球数と新規の心電図 ST-T 異常所見の出現との関連を明らかにすることを目的として実施したものである。大阪府 A 市において昭和 60 年度から 63 年度の間に基本健康診査を初めて受診した者、1,414 名（男性 201 名、女性 1,213 名）を分析対象者とした。

ST-T 異常所見の出現に対する、白血球数高値者に対する相対危険度は男性および女性ともに有意に高値であった。

白血球数区別にみると男性については、ST-T 異常所見の出現における、男性の白血球数最低値群を基準群にして算出した各群の相対危険度は、白血球数が高い群ほど増加し、高値群、最高値群では基準群に対する有意差が認められた。また白血球数区別にみた相対危険度の傾向性においても、有意であった。女性の白血球数最低値群を基準群とした相対危険度は、低値群では最も低く、中値群、高値群、最高値群の間では、白血球数が高くなるにともない増加したが、基準群に対する有意差はなかった。

本研究は白血球数と新規の心電図 ST-T 異常所見の出現との関連を初めて明らかにした点により学位の授与に値すると考えられる。