

論文概要の和文様式

雑誌におけるタイトル: Association between serum folate levels and caffeine-containing drinks in pregnant women in Chiba—Japan Environment and Children's Study

和文タイトル: エコチル調査(千葉UC)における妊婦の血清葉酸とカフェインを含む飲料の関連について

ユニットセンター(UC)等名: 千葉UC
サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Journal of Epidemiology 巻: 頁: 年: 2018 月:

筆頭著者名: 大竹 正枝
所属UC名: 千葉UC

目的: これまでの研究から、母親のカフェイン摂取量による胎児への影響が報告されている。我が国ではコーヒーや紅茶はもちろん緑茶やウーロン茶などの消費量も多いが、緑茶を含むカフェイン含有飲料と血清葉酸に関する研究報告は少ない。そこで本研究は、妊婦の血中葉酸と緑茶類を含むカフェイン含有飲料との関連について検討した

方法: 血清葉酸値とカフェイン含有摂取量との関連を調べるために、血清葉酸値4.0 ng/mL以上の対象者をnormal-folate群(n = 1980)とし、4.0 ng/mL以下の対象者をlow-folate群(n = 721)として解析を行った。

結果: low-folate群とnormal-folate群のカフェイン含有摂取量を比較すると、low-folate群の方が有意に摂取量が多かった。また、カフェインを含む飲料による血清葉酸への影響を見るために多重検定を行った結果、血清葉酸と総カフェイン量および総タンニン量に負の関連があることが分かった。

考察:(研究の限界を含める) 本研究のデータから、カフェイン摂取量と血清葉酸との間に負の関連が見られた。その原因として、次の3つのことが推察される。カフェインを含有するコーヒーを摂取した場合、カフェインが中枢神経を刺激し、利尿作用が促される。その際に、水分と共に葉酸を含む水溶性ビタミンB類も体外排出される。また、コーヒーを多く摂取することで、ホモシステインの上昇を介して、葉酸を下げる可能性がある。さらに、緑茶などに含有されるカテキンが、葉酸吸収の阻害となることが考えられた。

結論: カフェイン推定摂取量と血清葉酸値との関連が見られた。カフェイン/タンニンの(推定)摂取量と血清葉酸の値には負の関連が認められた。妊婦は、コーヒー・紅茶だけでなく、緑茶を含むカフェイン飲料の多飲に、注意が必要であると思われる。