

High dietary phosphorus intake is associated with all-cause mortality: results from NHANES III.

食事によるリンの高摂取は全死因脂肪率と関連する：NHANES IIIの結果より

Alex R Chang, Mariana Lazo, Lawrence J Appel, Orlando M Gutiérrez, Morgan E Grams.

Am J Clin Nutr. 2014 Feb;99(2):320-7.

背景：血清リンの上昇は全死因死亡率と関連しているが、食事によるリン摂取に関するリスクについてはほとんど分かっていない。

方法：我々は、アメリカの健康な成人の前向きコホートにおいて、リン摂取量と死亡率との関連を調査した(NHANES III ; 1988-1994)。研究対象者は糖尿病、がん、腎臓病あるいは心血管疾患を除く、20~80歳の妊娠していない成人 9686人であった。24時間食事思い出し法により評価された食事によるリンへの曝露は、絶対摂取量とリン密度(リン摂取量をエネルギー摂取量で割ったもの)として示された。全死因と心血管系の死亡率は2006年12月31日まで評価された。

結果：リン摂取量の中央値は1166 mg/d(IQR : 823-1610 mg/d)であり、リン密度の中央値は、0.58 mg/kcal (0.48-0.7 mg/kcal)であった。リン密度の高い食事を摂取していた者は高齢であり、アフリカ系アメリカ人が少なく、より健康的なライフスタイル(喫煙、身体活動、および健康的な食事指数)を導いた。人口統計、心血管リスク因子、腎機能、およびエネルギー摂取量を調整した分析では、1400mg/d以上摂取している者において、リン摂取量の増加と全死因死亡率とに高い関連があった[調整ハザード比(95%CI) : ln(リン摂取量)の1単位増加あたり 2.23 (1.09, 4.5) ; P = 0.03]。1400 mg/d以下では、関連はみられなかった。同様の関連がリン密度 0.35 mg/kcal 以上において、リン密度の増加と全死因死亡率との間にみられた[調整ハザード比(95%CI) : リン密度の 0.1 mg / kcal 増加あたり 2.27 (1.19, 4.33) ; P = 0.01]。0.35 mg/kcal 以下(およそ5パーセントタイル)ではリン密度の減少と死亡リスクの増加とに関連がみられた。リン密度は心血管死亡率と関連がみられた一方、リン摂取量の解析では関連はみられなかった。[調整ハザード比(95%CI) : 0.35 mg/kcal 以上で 0.1 mg/kcal あたり 3.39 (1.43, 8.02) ; P=0.01]であった。結果は、食事の質のサブグループと、ナトリウムと飽和脂肪の摂取量を調整した分析において類似していた。

結論：高リン摂取は健康なアメリカ人において、死亡率の増加と関連がある。アメリカ人成人のリン消費の最近のパターンより、これらの結果は公衆衛生に重要な影響を与えるかもしれない。

この論文を読んで

アメリカにおいて、推奨量の2倍以上のリン摂取は全死因死亡率と関連があることがわかった。筆者の考察にもあるように、加工食品に含まれる無機リンについて考慮する必要があることから、自分の研究で、加工食品に含まれる無機リンについても考えていきたい。