

#### □海外文献紹介□

##### 一般飲料による胃酸分泌刺激効果の比較

Relative stimulatory effects of commonly ingested beverages on gastric acid secretion in humans: K. McArthur, D. Hogan and JI. Isenberg (Gastroenterology 83; 199 ~203, 1982)

消化性潰瘍の患者はしばしばコーラ、コーヒー、アルコール飲料を摂取しないよう指導されているが、9種の一般飲料の胃酸分泌に対する効果を調べてみた。

6人の健康人に360 mlのコカコーラ、Tab、7-up、Maxwell・Kava・Sankaの3種の即席コーヒー、紅茶、牛乳、ビールを無作為の順序で日を変えて、普通に飲むと同じ状態で与え、対照としては水を与えた。酸分泌量の測定はpH 5.5を目標とした胃内滴定法によった。胃排出

時間および各飲料の分析も行った。

水と比較すると、どの飲料でも飲用後3.5時間の総酸分泌量に有意の上昇があった。3種の即席コーヒーの酸分泌量はコーラと有意差はなく、ビールおよび牛乳ではコーラやコーヒー類より有意に高かった。飲用30分後に酸分泌は最大となり、2時間後にはほぼ刺激前値に戻った。

ペントガストリン刺激に対する被験者の平均MAO  $27.0 \pm 6.1$  mmol/hを100%とすると、ビールと牛乳飲用時のMAOはそれぞれ  $98.2 \pm 11.2\%$ 、 $114.8 \pm 11.4\%$ の高値であった。コーラ、Sanka コーヒー、7-up、紅茶飲用時のMAOは水と比較して有意な上昇はなかったが、3.5時間の酸分泌量は水の3.5ないし5倍である。

牛乳以外は摂取後1時間で90%以上が胃より排泄されたが、牛乳では77%であった。各飲料のpH、浸透

圧、カロリー、緩衝能、カフェイン量、カルシウムイオン量と胃排出時間や胃酸分泌能との相関はみられなかった。

試験した各飲料はすべて胃酸分泌刺激能を有した。7-upはカフェインと蛋白質を含まずカルシウムもほとんど含有せず、何が刺激となるのか興味深い。牛乳は消化性潰瘍患者に広く飲まれているが、360 mlの牛乳はペントガストリンに匹敵するほどの胃酸分泌能を有しており、酸分泌が原因と考えるのなら合理的な治療法とは言えない。カフェインを含まない7-upもコーラやコーヒーと同様の酸分泌能を有することから、カフェイン含量との相関はなさそうである。またビールの酸分泌刺激は含有するアルコールによるものではないようである。

(関東通信病院消化器内科

白井孝之 抄)