

大腸癌ハイリスク患者の大腸粘膜増殖に対するカルシウム投与の効果

Effect of calcium supplementation on mucosal cell proliferation in high risk patients for colon cancer: *Gregoire RC, et al* (Gut 30: 376-382, 1989)

高脂肪食を摂取すると胆汁酸の分泌が増加し、これが大腸癌発生に関与しているとの仮説があり、これを裏づける動物実験の報告もある。更に、これも動物実験ではあるが、カルシウムを経口投与するとこの胆汁酸による大腸粘膜障害を軽減すると考えられている。カルシウム投与が臨床的に大腸癌予防に応用しうるものかどうかを検討する目的で大腸癌の手術歴のある患者(ハイリスク患

者)の大腸粘膜に及ぼすカルシウム投与の影響を検討した。30例の大腸癌切除既往のあるボランティアをカルシウム 1,200 mg/日を経口投与する群と placebo 群に分け、30日投与前後で次の項目の変化を検討した。大腸粘膜の損傷の程度を、内視鏡下生検組織中でアイソトープで標識した thymidine 取り込み能のある細胞の割合 (labelling index) を検鏡下で計算することで判定した。また、内視鏡検査時に糞便も採取し、その中の pH、カルシウム濃度および胆汁酸濃度を測定し糞便の性状に与えるカルシウム投与の影響を検討した。

この labelling index は両群間に有意差はなく、大腸粘膜の損傷の程度は両群とも同じと判断された。糞便中のカルシウム濃度、pH、デオ

キシコール酸濃度のいずれもカルシウム投与群に有意に上昇していた。

今回の研究は、カルシウムが胆汁酸と結合して不溶性になることで大腸粘膜に対する毒性が軽減されるとの仮説に基づいている。従来の報告ではこれらを支持するもの、否定するものがある。問題は、このカルシウムと胆汁酸との結合の過程は様々な要素が関連していると考えられ、それらの違いにより異なった結果が出る可能性があることである。この研究ではカルシウムの投与は大腸粘膜の損傷には何ら影響を及ぼさないという結論であるが、カルシウム投与の効果を否定するものではなく今後更に検討が必要であろう。

(愛知県がんセンター消化器内科

白井正人 抄)