

ジ-1

ビスホスフォネートがヒト単球および好中球の機能に及ぼす影響の検討

井本しおん
西郷勝康

【目的】ビスホスフォネート（以下 BP）がマクロファージ食食能に及ぼす作用を検討する。

【材料および方法】ヒト単球系培養細胞株 THP-1 をホルボールエステルで分化誘導後、蛍光ビーズ食食率をフローサイトメーター（FCM）で定量測定。4 種類の BP（clodronate, pamidronate, alendronate, zoledronate）を種々の濃度、タイミングで添加し食食率に及ぼす影響を検討。アポトーシス誘導作用を Annexin V-FITC キットで FCM にて測定。

【結果】①食食への影響：BP をビーズと同時に添加し、4 時間後に食食率を測定。Pamidronate のみ中等濃度で食食亢進作用、他の BP では濃度依存性に食食抑制作用を zoledronate > alendronate > clodronate の順に示した。②Pamidronate の食食亢進作用：Pamidronate は中等度以上の濃度で沈殿物を形成する。pamidronate で処理後に沈殿物を除してからビーズ添加すると食食亢進作用は消失した。③アポトーシス誘導作用：窒素を含む BP（N-BP）のアポトーシス誘導能は pamidronate > zoledronate > alendronate の順であった。窒素を含まない BP（non-N-BP）の Clodronate では N-BP より高濃度でアポトーシス誘導。

【まとめと考察】N-BP > non-N-BP で食食抑制作用とアポトーシス誘導作用を示した。N-BP の種類によって作用に差が見られた。

ジ-2

遺伝子多型解析：アジア型ハイリスク HPV ゲノムの検討

布引 治
澤田 浩秀 植田 政嗣

目的：子宮頸癌は Human papiloma virus（HPV）との関連が発見され、欧米ではハイリスク HPV タイプを対象にワクチンが開発されている。日本では欧米と異なり HPV52, 58 型を中心としたアジア型ハイリスクが存在し、ワクチンに含まれないことから、欧米並みの予防効果が期待できない。本研究はアジア型 HPV について遺伝子変異の側面から、発癌性に関する変異（G/T）出現率について検討した。

方法：HPV 感染が確定している LSIL から HSIL までの細胞から抽出された DNA 材料を用い、癌に関連する遺伝子変異と各ハイリスクとの相関について、real-time PCR 法で計測した。ハイリスク HPV タイプは①HPV16, 18 型 27 例、②アジア型 HPV52, 58 型 48 例、③その他ハイリスク型 56 例の 3 群に分け、mdm2 SNP309（GG 変異）の出現率について検討した。

結果；mdm2 SNP309（G/G+T/G）変異について①HPV16, 18 型は 92.5%変異が認められ、他のハイリスクに対し有意差（ $p < 0.005$ ）が認められた。②アジア型 52, 58 型は 93.7%変異が認められ他のハイリスクに対し有意差（ $p < 0.005$ ）が認められた。

結論：今回の研究で、アジア型の代表とした HPV52, 58 型の遺伝子変異出現率は 16, 18 型と同等であり、癌化の危険性が高いタイプであることが確認できた。今後、日本人に適したアジア型ワクチンの開発が望まれる。