

(心拍変動の低下は2型糖尿病における心臓性突然死の危険因子である)

片岡雅明
展開医科学専攻病態制御医科学講座(分子内科学)

【目的】糖尿病による心拍変動の低下が心臓性突然死(SCD)を予知することが可能かどうか検討した。

【対象・方法】1983年1月から2001年5月までに75gブドウ糖負荷試験と心拍変動を同時期に測定した35~69歳の8,917人を対象とした。心拍変動は、心電図で100心拍を測定し、その変動係数(CV_{R-R})を指標とした。原因死は死亡小票をもとに分類した。症状発現後24時間以内の予期せぬ死亡のうち、ICD-9で410-414, 428によるものをSCDとした。

【結果】平均6.5±4.8年(1ヶ月~19.3年)の間に706人が死亡し、うち56名がSCDであった。Cox比例ハザードモデルを用いて糖尿病でのSCDの要因を検討すると、CV_{R-R}が2.2%未満群は2.2%以上群に比し虚血性心疾患の危険因子と調整後も相対危険度2.07(95%CI 1.02~4.17)と有意な要因であった。累積発症率は糖尿病でCV_{R-R}<2.2%群は、CV_{R-R} 2.2%≧群に比し有意なSCDの発症率の増加が見られた(p<0.007)。

【結語】糖尿病で心拍変動の低下している症例では心臓性突然死が多かった。

14. Estrogen regulates the production of VEGF for osteoclast formation and activity in *op/op* mice.
(大理石骨病マウスにおいてエストロゲンは破骨細胞の形成および活性化をつかさどる血管内皮増殖因子(VEGF)の産生を調節する。)

児玉一郎
展開医科学専攻病態制御医科学講座(産科婦人科学)

M-CSF活性を欠損する大理石骨病(*op/op*)マウスにも少数の破骨細胞が認められ、VEGFがその重要な因子であることを以前報告した。今回*op/op*マウスの卵巣を摘出(OVX)し、破骨細胞の増殖が引き起こされるか否かを検討した。8週齢の雌*op/op*マウスにOVXあるいは偽手術(Sham)を施した。術後2週より破骨細胞はShamマウスに比しOVXマウスにおいて有意に増加した。OVXマウスに対するE2投与は破骨細胞増加を有意に抑制した。血清中VEGF濃度はShamマウスに比しOVXマウスにおいて有意に上昇していた。骨組織中のVEGFおよび破骨細胞分化因子(RANKL)のmRNA発現はShamマウスに比しOVXマウスにおいて有意に高かった。OVXマウスに対するVEGF拮抗剤投与は破骨細胞増加を抑制した。以上よりエストロゲン欠乏はVEGF産生を亢進し、破骨細胞形成を促進することが証明された。

第479回

広島大学医学集談会

(平成16年2月5日)

—学位論文抄録—

1. Influences of *Helicobacter pylori* infection on tumor growth and mucin expression of early gastric carcinomas
(早期胃癌の腫瘍増殖と粘液形質発現に及ぼすヘリコバクター・ピロリ菌感染の影響)

佐々木 敦 紀
創生医科学専攻先進医療開発科学講座(分子病態制御内科学)

【目的】胃癌の増殖と粘液形質発現に及ぼす*H. pylori*感染の影響を明らかとする。

【方法】免疫組織学的手法により、まず、*H. pylori*陽性・陰性・除菌後の早期胃癌における細胞増殖と血管新生の程度を評価した。また、胃粘膜内分化型腺癌を腫瘍細胞の粘液形質により分類し、胃型と腸型の癌の背景粘膜を比較した。

【結果】細胞増殖の程度は陽性癌、除菌後胃癌、陰性癌の順に高く、3者間すべてに有意な差を認めた。血管新生の程度は陽性癌が除菌後胃癌と比較して有意に高かった。また、背景粘膜において、組織学的に腸型