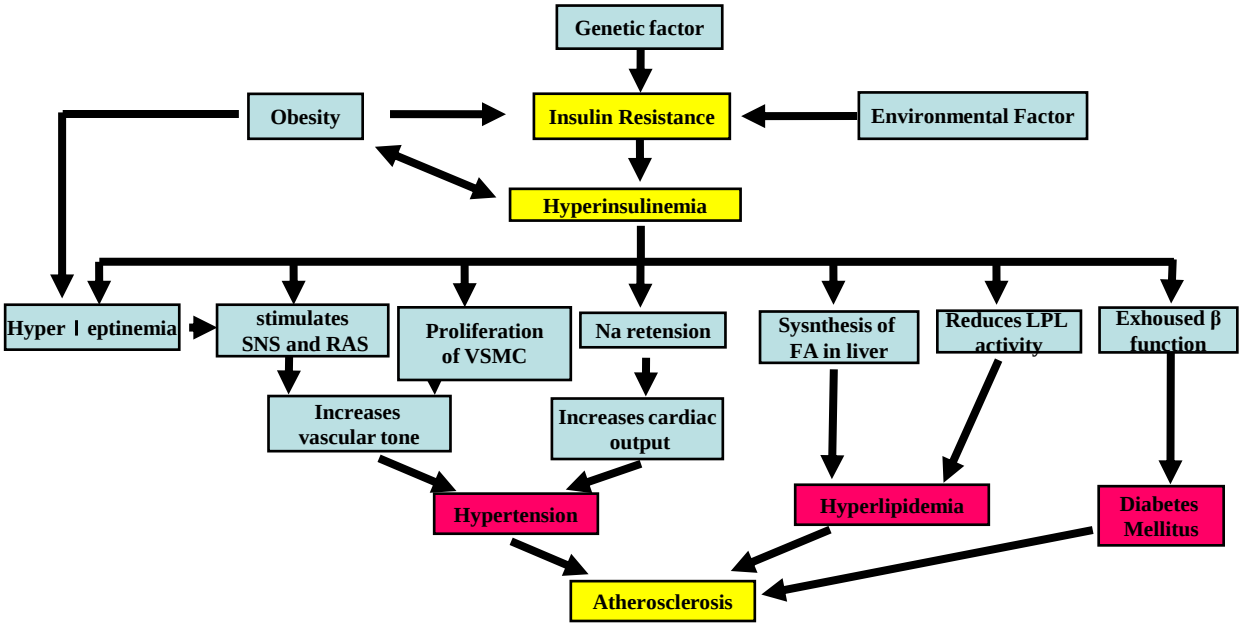
研究テーマ

インスリン抵抗性と動脈硬化性疾患

研究者、講座：浦　信行、東浦勝浩、宮崎義則、吉田英昭、島本和明、内科学第二講座

今まで偶然の合併と考えられていた高血圧、糖尿病、高脂血症、肥満などの生活習慣病は、最近になりその病因に共通の背景因子としてインスリン抵抗性が存在することが明らかになってきた。そこでインスリン抵抗性がどのようにこれらの生活習慣病に関わっているのか、ひいてはインスリン抵抗性と動脈硬化性疾患の発症の関連についての基礎的、臨床的研究を行っている。

Insulin Resistance and Atherosclerosis



ヒトのインスリン感受性の評価法　(ヒトグルコースクランプ法)

両側正肘静脈に18Gのカニューレを挿入して、人工膵臓（STG-22)を用いて片側のカニューラから一定量のインスリンを静脈内へ持続注入し、対側のカニューラから1分毎に少量の採血を行い血糖を測定。血糖を一定に保つためにSTG-22のコンピュータープログラムにより自動的に計算された必要なブドウ糖を静注して、その注入するブドウ糖の平均の値でインスリン感受性を評価。

ラットのインスリン感受性の評価法（ラットグルコースクランプ法）

12週齢のラットに前日麻酔下で左頚動・静脈にP50のエチレンチューブを挿入し、翌日に一定量のインスリンを頚静脈から持続注入して、頚動脈チューブより7分毎に10μ lの採血を施行して血糖を測定。血糖を一定に保つために必要なブドウ糖の注入量を適宜調節して、その注入量の平均の値でインスリン感受性を評価。