

氏名	齋藤 央
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第 1516 号
学位授与の日付	昭和59年12月31日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者（学位規則第5条第2項該当）
学位論文題目	Alterations of Polyamines in Body Fluids during Pregnancy in Rats 妊娠ラットの体液中ポリアミンの変動に関する研究
論文審査委員	教授 産賀敏彦 教授 木本 浩 教授 長島秀夫

学位論文内容の要旨

妊孕現象にともなう体液中ポリアミンの変動を検討するため、妊娠ラットの血漿、尿及び羊水を採取し高速液体クロマトグラフィーでポリアミン3分画、即ち putrescine, spermidine, spermine を分離定量した。血漿中ポリアミンでは、spermidine と putrescine が妊娠中有意に高値を示し、特に妊娠末期に急増した。また尿中ポリアミンでは、putrescine と spermine が妊娠中有意に高値になり、特に putrescine は妊娠末期には著明な増加を示した。次に羊水中ポリアミンでは、putrescine と spermidine が midtrimester 以前と妊娠末期に高値であった。そこで、この体液中ポリアミン変動の要因として母体（獣）の内分泌環境の変化及び胎児(仔)発育の両面より検討した。まず非妊娠ラットに3種類のステロイドホルモン、即ち progesterone, estradiol-17 β , estriol を投与し、尿中ポリアミンの変動を検討したが、投与前後でほとんど変化を認めなかった。次いで、胎児(仔)発育の影響を明らかにするため実験的胎内発育遅延 intrauterine growth retardation (IUGR) を作成し、尿中ポリアミンの変動を検討したところ正常妊娠でみられたような妊娠末期の特徴的なポリアミン値の上昇は認められなかった。以上の結果より、妊孕現象に伴う母体(獣)体液中のポリアミンの増量は、母体(獣)内分泌環境の変化よりも他の要因、例えば胎児(仔)発育の影響をより強く反映している可能性が示唆された。

論文審査の結果の要旨

本研究は妊娠とポリアミンの関係について研究したものであるが、ラット正常妊娠お

よび実験的子宮胎仔発育遅延に伴う体液中ポリアミンの変動について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。