

目的 妊娠時にはビタミンB₆要求量が増大すると言われており、妊婦の潜在性B₆欠乏症を示唆する報告もでている。ラットを用いて妊娠時のB₆栄養の状態を知る目的で、臓器・血液中のB₆含量とB₆酵素活性を調べた。

方法 ウィスター系雌ラット(体重約200g)にNM粉末飼料(オリエンタル)をそのまま与える群(1P), 2倍量(2P), 5倍量(5P), 20倍量(20P)に相当するピリドキシン塩酸を添加する4群にわけ、一週間予備飼育した後、各々を妊娠させた。妊娠20日頃に、エーテル麻酔下、心臓から採血し、肝臓・腓腹筋等を摘出した。B₆の測定は高梨らの変法にて、ピリドキサール/ピリドキサールリン酸を測定した。又赤血球、肝臓細胞質画分のアスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ(AspAT), アラニンアミノトランスフェラーゼ(AlaAT)活性を測定した。

結果 B₆無添加時の血漿、肝臓、腓腹筋、腎臓中のB₆含量は妊娠により、わずかに減少傾向はあるものの有意な差は認められなかった。一方赤血球中のB₆量については、妊娠により増加を示していた。4群の体重、摂食量、胎仔数、胎仔重量にはB₆添加による影響は見られなかった。組織中のB₆含量については、肝臓、腎臓、腓腹筋などは、5倍量のB₆を添加してもほとんどB₆含量の増大が認められないのに対し、赤血球中のB₆含量は添加B₆量に鋭敏に反応していることがわかった。又代表的なB₆酵素であるAspATは妊娠による影響がほとんどないのに対し、肝臓AlaATは、非妊時の30%にまで活性低下をしており、摂取B₆量の増大によっても活性を回復させることはできなかった。