

143 吸乳刺激のラット下垂体プロラクチン合成・分泌に対する影響

名古屋大学¹, 名古屋大学環境医研²
小栗久典¹, 菅沼信彦¹, 吉川史隆¹, 妹尾久雄²
水谷哲也¹, 松沢克治¹, 山本直人², 紀平正道¹
成田 収¹, 松井信夫², 友田 豊¹

【目的】産褥期における下垂体プロラクチン(PRL)の合成・分泌調節に対する吸乳刺激の影響を検討するため, 以下の実験を行なった。

【方法】雌ウィスター系ラットを分娩直後, 産褥6日, 12日に屠殺し, 下垂体および血液を得た(授乳(+))群。下垂体の細胞質分画を調整し, ³²P-cDNAプローブを用いた dot hybridizationにてPRL mRNAを定量化した。下垂体中と血清PRLはRIAにて測定した。更に分娩直後より乳仔を分離したラット(授乳(-))群においても同様の項目を測定し, 比較検討した。なお対照として下垂体中の成長ホルモン(GH)mRNA, 下垂体中と血清GHも同様の手法で測定した。

【成績】下垂体当りのPRLmRNA量は授乳(+))群, 授乳(-))群共に分娩直後より産褥6日まで各々 1.1 ± 0.2 倍, 1.1 ± 0.6 倍と有意な変化を示さなかったが, 12日には授乳(+))群では分娩直後の 1.7 ± 0.3 倍と明らかな増加を認めた。授乳(-))群では 0.8 ± 0.2 倍とこの増加は見られなかった。下垂体PRL量は, 授乳(+))群では, 分娩直後に比して授乳(+))群, 授乳(-))群共, 6日で減少, 12日で増加したが授乳(-))群の方が常に高値であった。血清PRL濃度(ng/ml)は, 分娩直後では, 81.6 ± 19.3 と高く, 授乳(+))群では, 6日, 12日共に高値を維持した。それに対して授乳(-))群の血清PRL値は, 6日に 7.2 ± 1.0 , 12日, 8.3 ± 1.0 と低値で推移した。下垂体GHmRNA量, 下垂体GH量は, 両群とも6日では変化なく, 12日で減少する傾向にあった。血清GH濃度は, 両群とも分娩後より産褥期の変化は見られなかった。

【結論】吸乳刺激は産褥初期では特に下垂体PRL分泌に, それ以降は合成にも関与する可能性が示唆された。

144 高プロラクチン血症妊娠分娩後の性機能の自然回復機序

自治医科大学 古河日光総合病院*
田村 貴, 佐藤泰一*, 水上尚典, 玉田太朗

〔目的〕高PRL患者中には分娩後数年内に無治療のままでも自然排卵妊娠することがある。以下はこの様な現象発現機序を内分泌的に明かにしようと試みた。〔方法〕高PRL性不妊の治療中妊娠, 分娩の後性機能が自然回復したと思われる4例において妊娠前, 分娩後の血中PRL, 下垂体Gn放出能(LH-RHテスト)の変動とCTによる下垂体の変化を追った。〔成績〕症例1)初診時PRL 114 ng/ml (以下単位省略), 下垂体腫瘍。パーロデル(P)妊娠分娩1年後PRLは34.8と低下, CTでempty sella。P再開, 妊娠せず。P中止後も排卵性で自然妊娠。2)初診時PRL 100, LH-RH(30分, LH頂値)は 9.7 mIU/ml と低反応。CTで下垂体腫瘍。P+clomidで妊娠。分娩2ヶ月後のLH-RH(30分, LH)は69.0と回復。再度P+clomidで妊娠。分娩4ヶ月後自然妊娠。この妊娠時PRLは42.2と低下。腫瘍は縮小傾向を示した。3)下垂体腫瘍術後血中PRL 107, LH-RH(30分, LH)は5.3と低値。HMG-HCGで妊娠。分娩3ヶ月後のPRLは32.6, LH-RH(30分, LH)は166と回復。自然月経発来。2年半後自然妊娠。分娩前後でCT著変なし。4)初診時PRL 195, LH-RH(30分, LH)は13.8と低反応。CTで下垂体腫瘍。HMG-HCGで妊娠。分娩1年後PRL 213, LH-RH(30分, LH)は17.3, 3年半後各々93.9, 60.3, 4年半後PRLは18.9と正常化しBBT上排卵性周期である。下垂体腫瘍に壊死性変化が示唆された。〔結論〕下垂体腫瘍の変化(壊死性, empty sella等)→PRL分泌低下→視床下部内因性Gn-RH分泌の回復→下垂体Gn放出の改善→卵巣排卵周期の回復の順で性機能が自然回復することが示唆された。