

mine 濃度は低下し、水分量は増加すると述べております。

200. ヒト子宮頸部の酸性ムコ多糖類に及ぼす各種ホルモン効果

(名古屋市立大)

中谷 剛彬, 八神 喜昭, 水野金一郎
近藤東洋夫, 山田 満尚, 田中 正司
可世木久幸

子宮頸部は妊娠時に著明な軟化を示すが、頸部結合織基質中の強い親水性をもつ酸性ムコ多糖類が軟化の大きな因子と考えられ、これに又妊娠中に増加或は産生される各種ホルモンによつて左右されることが推察される。

したがつて非妊時に各種ホルモン及びプロスタグランディン E_2 投与し、摘出した子宮頸部より酸性ムコ多糖類を抽出し、量的、質的な効果を調べ軟化機序について検討した。

材料は非妊無処置群、妊娠群、各種ホルモン処置群、及びプロスタグランディン E_2 処置群の総数88例の摘出子宮頸部を用いた。実験方法は頸部組織を脱脂乾燥し、Karl Meyer の方法にて抽出し、Dische の carbazole 法にてウロン酸を定量した。次いで二糖マッピング法にて分画定量を行つた。乾燥組織重量 1g あたりの総ウロン酸の平均値は、非妊無処置群 $8.1\mu\text{mole}$ 、妊娠初期群 $10.6\mu\text{mole}$ 、妊娠末期群 $14.4\mu\text{mole}$ 、estriol 処置群 $13.3\mu\text{mole}$ 、estradiol 処置群 $13.1\mu\text{mole}$ 、progesterone 処置群 $8.5\mu\text{mole}$ 、estriol と progesterone 処置群 $8.0\mu\text{mole}$ 、estradiol と progesterone 処置群 $7.1\mu\text{mole}$ 、HCG 処置群 $8.5\mu\text{mole}$ 、DHAS 処置群 $12.1\mu\text{mole}$ 、 PGE_2 6mg 処置群 $10.4\mu\text{mole}$ 、 PGE_2 10mg 処置群 $10.3\mu\text{mole}$ 、 PGE_2 12mg 処置群 $12.3\mu\text{mole}$ 、 PGE_2 12mg と estradiol 処置群 $15.4\mu\text{mole}$ 、 PGE_2 12mg と estradiol と progesterone 処置群 $12.5\mu\text{mole}$ 、 PGE_2 12mg と progesterone 処置群 $12.3\mu\text{mole}$ であり、妊娠の経過に伴ない増加し、又 estrogen 及び PGE_2 の処置で増加し、estrogen と PGE_2 処置群にて著増を示した。分画では各群にて dermatan sulfate が大部分を示し、estriol 処置群、estradiol 処置群にて chondroitin 6 sulfate, chondroitin 4 sulfate, dermatan sulfate の軽度増に反し、hyaluronic acid が著増を示した。子宮頸部軟化機序を酸性ムコ多糖類の変化に求め、更にそれを支配するホルモン環境を検索し、酸性ムコ多糖類その中でも強い親水性を示すヒアルロン酸の著明な変化と子宮頸部軟化との強い関係が示された。

201. メトロイリゼによる陣痛発来周辺のホルモン

動態と CAP の消長について

(東京浜田病院)

町田 造通, 小畑 英介, 岡田紀三男

メトロイリゼにより陣痛を誘発し得ることは周知の事実である。未だ未解決のこの機序をさぐる目的で、風船メトロ(以下メトロ)挿入法により陣痛誘発を行ない、母体血中諸ホルモン及び CAP 活性を測定し、陣痛発来との関係を検討した。

方法：計画分娩を目的とした妊娠 37~41週(平均39週)の正常妊婦27人を対象に、外計測法にてメトロ挿入1時間前から陣痛のないことを確認し、メトロ挿入1時間前、直前、陣痛発来時及びメトロ脱出直前(分娩第1期末)に肘静脈より採血し、オキシトシン(OX)、プロゲステロン(P)及びエストロゲン(E)3分画(E_1 , E_2 , E_3)を radioimmunoassay にて、CAP 活性を Watson 法変法にて測定した。

成績及び考案：60分以内に60%、120分以内に81%に、そして残りも300分以内に陣痛が発来した。OX はメトロ挿入まで減少傾向にあり、以後増加傾向を示した。CAP 活性はメトロ挿入前から減少傾向にあり、陣痛発来時有意に減少した。そしてメトロ挿入直前の OX 濃度と CAP 活性との間に負の相関がみられたことなどから、OX に著明な増加が認められなくても、局所での OX 活性の上昇は想像に難くない。P はメトロ挿入前まで有意に増加し、以後減少した。E の3分画共メトロ挿入前は増加傾向を、陣痛発来時 E_1 は不変、 E_2 は減少、 E_3 は増加の傾向を示した。 E_2 のメトロ挿入直前値と、CAP 活性のメトロ挿入直前と陣痛発来時の差、との間に負の相関がみられたが、これはメトロ挿入直前の E_2 濃度が陣痛発来時の CAP 活性の低下に大きな影響を与えることを意味し、 E_2 は E の中でも活性が強く、E が OX に対する子宮筋の感受性を増加させるという説と合わせて考えた時、興味ある成績である。

まとめ：メトロ挿入前の OX 濃度と CAP 活性は負の相関を示し、陣痛発来時に CAP 活性の著明な減少がみられた。これはメトロ挿入直前の E_2 濃度に影響された。これからメトロによる陣痛発来に CAP 活性の低下が大きく関与していることが考えられた。

質問 (日本医大) 鈴木 正勝

陣痛発来時の E, P の変化および CAP の減少は、どのようにしておけるとお考えですか？

答弁 (浜田病院) 町田 造通

P は細胞膜の透過性に影響を与え、その減少は細胞内