

147 ウサギ摘出子宮標本におけるフィード刺激およびATPによる収縮反応とプロスタグランジン産生について

福島県立医大, 同薬理*

鈴木庸介, 大川敏昭, 遠藤 力, 佐藤 章
中西弘則*

〔目的〕生殖器を支配する下腹神経の化学伝達には, adenosine-5'-triphosphate (ATP) の関与が示唆されているが, 子宮での詳細については不明である。一方, ATPは様々な組織においてprostaglandins (PGs) の産生を亢進することが知られている。そこで, 我々はウサギ摘出非妊娠(NP)および妊娠(P)子宮を用いて, electrical field刺激(FS)およびATPの子宮収縮作用とPGs産生について比較検討した。〔方法〕ウサギNPおよびP(各6例)より子宮縦走筋標本を作成し, 37°C, 95% O₂ + 5% CO₂で飽和させたKrebs-Ringer液中で, FSおよびATPによる収縮を等尺性に記録した。同時に, 反応液中のThromboxaneB₂ (TXB₂), PGE₂, PGF₂αおよび6-ketoPGF₁αをRIA法にて測定した。〔成績〕①FS, ATP共に刺激直後に一過性の立ち上りの速い収縮を生じ, 続いて連続性の自発収縮の亢進が観察された。この反応は, Pに強く認められた。②Indomethacinの前投与によりFS, ATP両刺激による一過性の収縮は影響されなかったが, それに続く連続性の自発収縮の亢進は共に抑制された。③FSに対してNPでは, 6-ketoPGF₁αのみ対照群と比較して有意に上昇していたが, Pでは, PGE₂, PGF₂α, 6-ketoPGF₁αの有意な上昇が認められた。④ATPは, NPおよびPの両方で, 測定したすべてのPGs, TXB₂の産生を有意に亢進させた。

〔結論〕ウサギ子宮筋において, FSとATPの収縮反応のパターンは類似しており, 共にPGsの産生亢進が関与していた。また, このFSとATPに対する子宮筋の反応性は, 妊娠により増大した。以上のことから, FSによる収縮反応にはATPの遊離が関与する可能性が示唆された。

148 子宮頸部“予備細胞”の免疫組織化学的所見とin vitroにおけるその発現

慶 應 大

佐久間達朗, 野澤志朗, 中沢佳子, 酒依元子,
宇田川康博, 飯野孝一, 筒井章夫, 飯塚理八

〔目的〕子宮頸部扁平上皮癌の発生母細胞と考えられている予備細胞の細胞生物学的特性を追求し, さらに, 子宮頸部組織を培養して得られたcolonyに予備細胞が含まれているか否かを免疫細胞組織化学的に検討する。〔方法〕子宮筋腫37例の頸部のホルマリン・パラフィン切片および頸部内面の組織を explant culture して得られた細胞に対して, Keratin, EMA, SCC, SC (Secretory Component), TPA, Vimentin, PLAP (Placental Alkaline Phosphatase) の7種の抗原の存在を酵素抗体法によって検討した。〔成績〕組織切片中の予備細胞における各種抗原の陽性率(中等度以上の%; 高度の%)は以下の通りであった。Keratin (0; 0), EMA (28.1; 6.3), SCC (8.1; 0), SC (0; 0), TPA (97.1; 80.0), Vimentin (0; 0), PLAP (32.4; 5.4)。Explant culture においては次の4種の細胞群のcolonyが形成された。(a)長楕円形核の長紡錐形の細胞。Vimentin 陽性, その他陰性。(b)中心性の類円形核をもつ多角形の細胞。SCC 強陽性, Keratin 弱陽性。(c)比較的大型の偏心性核の短紡錐形または多角形の細胞。SC 強陽性, EMA 弱陽性。(d)中心性の単核をもつ, 多角形または短紡錐形の小型の細胞。TPA 強陽性, EMA 陽性。〔結論〕組織切片における予備細胞は, ①Vimentin が陰性でかつEMAが軽度陽性である点では, 間質細胞より上皮細胞的な性格を示しており, ②SCが陰性, SCCが軽度陽性であることから, 腺上皮的性格よりも扁平上皮への分化の可能性を示唆している。③TPAの強陽性からは予備細胞の潜在的な増殖力が推測された。また, 培養細胞において, ④(d)の小型の細胞と組織上の予備細胞との間に免疫細胞化学的類似性が認められた。