

51 子宮頸癌の放射線療法における化学療法剤併用効果の実験的検討

愛知医大

藪下廣光, 澤口啓造, 戸松 章, 上野直樹,
野口昌良, 石原 実

〔目的〕子宮頸癌に対する放射線治療の効果増強の一手段として化学療法剤が併用されているが, その根拠には検討の余地がある。今回, 放射線と弗化ピリミジン化合物(UFT, 5FU)の併用療法に理論的基礎を与えるために, ヒト子宮頸部扁平上皮癌由来株(AMCC-1)を用いた In vivo, In vitro での基礎実験を行い, 併用効果の機序や効果的な併用方法について検討した。〔方法〕In vivo の系では 2×10^7 個の細胞をヌードマウスに移殖して得た腫瘍を, In vitro の系では単層培養した細胞を材料とした。放射線は ^{60}Co を線源とし隔日2回照射した。In vivo の系では5%アラビアゴム生食水に溶解したUFTをヌードマウス腹腔内に1日2回, 4週間連続投与した。In vitro の系では5FUを培養液に添加した。効果判定は腫瘍体積ないし細胞数の対数変換値の平均が無処置群に比べ有意に減少したものを有効とした。〔成績〕1) In vitroにおいて最小有効量($1\mu\text{g}/\text{ml}$)の5FU添加と最小有効線量(50rad)の照射との併用群の効果は, 各単独群よりも相乗的に増強した。さらに照射前に5FU添加処理した群よりも照射後に5FU添加処理した群の方が強い効果を示した。2) In vivoにおいて1/2 最小有効量($15\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$)のUFT投与と1/2最小有効線量(400rad/回)の照射では, いずれも単独では無効であったが, 両者の併用により有効な効果を認めた。また, 照射前UFT投与群よりも照射後UFT投与群の方が強い効果を示し, さらに照射前後UFT投与群では前2者より有意に強い効果を示した。〔結論〕子宮頸癌に対する放射線効果はUFT, 5FUの併用により相乗的に増強し, その併用の時期は照射前より照射後の方がより効果的である。

52 子宮収縮と臍帯血中ガス分析値及びnorepinephrine 値との関連性について

島根医科大学

白井孝昭, 吉野和男, 山本和彦, 高橋健太郎
北尾 学

〔目的〕分娩ストレスの大きな要因である子宮収縮が, 母体, 胎児にとってどのように関与しているかを明らかにすることを目的とした。〔方法〕正常経腔分娩した妊婦67名を対象とし, 分娩開始より分娩に至るまでの総子宮収縮回数(総陣痛回数)を求め, 分娩時母体静脈血(MV), 臍帯動脈血(UA), 臍帯静脈血(UV)のガス分析値(pH, Pco_2 , Po_2 , B.E.)及びnorepinephrine (NE) 値との関連性を検討した。ガス分析装置はAVL automatic gas check 940を用い, 採血後5分以内に測定した。NE測定は血漿分離後 -35°C で保存し, 高速液体クロマトグラフィーで行った。〔成績〕1) pH, B.E.はUA, UV及びMVともに総陣痛回数と有意な負の相関がみられた。2) UA, UVの Pco_2 は総陣痛回数と正の相関が認められたが, Po_2 に関してはいずれとも相関はなかった。3) NE濃度は, UA, UV, MVの順に低くなり, UA, UVのNE濃度は, 総陣痛回数が増すにつれて各々で増加する傾向が認められた。4) MVとUAのpH格差が大きくなるにつれ, UAのNE濃度は増加する傾向がみられた。〔結論〕総陣痛回数の増加は胎児のアシドーシス, NEの増加をひきおこし, 胎児仮死の誘引となることが示唆された。