

695 担癌患者の栄養状態やOxygenationが大腸癌組織におけるPD-ECGF receptor (PD-ECGFR) 発現に及ぼす影響 (第一報)

三重大学第二外科

大井正貴, 三木誓雄, 石島直人, 鈴木宏志

<目的>われわれはこれまで低栄養、低酸素状態が大腸癌組織において特異的に血管新生促進因子の一つである血小板由来血管内皮細胞増殖因子 (PD-ECGF) の発現を増強させ、腫瘍増殖に影響を与えることを報告してきた。今回担癌患者の栄養状態やOxygenationがPD-ECGFR β の発現に影響を与えるかどうかを検討した。<対象と方法>大腸癌患者51名を対象とし、癌組織抽出液中のPD-ECGF濃度を測定した。さらにPD-ECGF、PD-ECGFR β 発現を免疫組織学的に検討した。<結果>PD-ECGFR β 陽性例の組織中PD-ECGF濃度は有意に高値を示した。またPD-ECGFR β 陽性例では患者の術前の動脈血酸素分圧、動脈血酸素飽和度は有意に低値を示した。しかし、血清Ch-E値や血清アルブミン値にはそれらの関連を認めなかった。<まとめ>担癌患者のOxygenationの低下に反応して、大腸癌組織におけるPD-ECGF、PD-ECGFR β の発現が共に増強し、癌細胞の増殖能を一定に保っていると考えられた。

696 大腸癌における細胞周期関連遺伝子の予後因子としての可能性
大分医科大学第2外科

菊池隆一, 野口剛, 武野慎祐, 内田雄三

【目的】大腸癌症例において細胞周期関連遺伝子 Cyclin E, p27, p21の発現を免疫組織学的に検討し、新しい予後因子として有用であるか、臨床病理学的因子、予後と検討した。また、それぞれの細胞周期関連遺伝子が、細胞増殖能にどのような影響を与えるか、抗PCNA抗体による細胞増殖能と検討した。

【対象と方法】単発大腸癌(腺癌)80例。各モノクローナル抗体を1次抗体としてABC法で免疫組織化学染色を行った。300個以上の癌細胞においてPCNA labeling index (LI)を2ヶ所以上測定した。

【結果】1. p27発現は、腫瘍最大径、静脈侵襲、リンパ節転移、TNM Stageとの間に有意な負の相関が認められ、p27陰性例は、有意に予後不良であった。

2. PCNA・LI: cyclinEは陽性例(65.1%)が、陰性例(53.3%)に比し有意に高値を示し、p21は陰性例(58.8%)が陽性例(49.6%)に比し有意に高値を示した。

【まとめ】p27の発現の減弱は、大腸癌の予後良好の指標として臨床応用の可能性が示唆されたが、他の細胞周期関連遺伝子は予後の指標として不適切であった。

697 大腸癌肝転移に関与する染色体遺伝子変化の解析

荒金英樹^{1,2}、阪倉長平^{1,2}、小出一真^{1,2}、中西正芳^{1,2}、安岡利恵^{1,2}、藤田佳史^{1,2}、大辻英吾¹、谷口弘毅¹、萩原明於¹、山口俊晴¹、山岸久一¹、阿部達生²、中村祐輔³、稲澤謙治³ (¹京府医大一外、²同衛生学、³東大医科研)

【目的】全染色体での過剰、欠失を同時に検出し得るCGH法を染色体遺伝子診断に応用し、大腸癌肝転移に関与する病型特異的ゲノム異常を検索した。

【対象及び方法】当科における大腸癌手術症例42例(肝転移巣10例含む)について、CGH法を行い、その染色体コピー数の異常を検索した。

【結果】肝転移巣では8q及び20qの過剰、および18qの欠失が原発巣に比して高頻度に認められた。

【考察】8qに存在する*c-myc*、18qの*DCC*などが大腸癌の肝転移に直接、間接に関与している可能性が示唆された。20qに関しては、近年*BTAK/Aurora2*、*DCR3*、*AIB1*など大腸癌の発育進展を促す可能性のある遺伝子が発見、検討されている。

698 Capillary SSCP法による迅速かつ高感度な大腸癌遺伝子解析の試み—術中遺伝子診断の可能性

福島県立医科大学第二外科

音田正光、福島俊彦、滝田賢一、中野恵一、金沢匡司、本田一幸、安藤善郎、遠藤良幸、吉田典行、土屋敦雄、竹之下誠一

【目的】遺伝子診断の臨床応用を目指してDNA autosequencerを応用した、新しいSSCP法の有用性を従来法と比較検討した。【対象】大腸癌141例。方法:以下の2法でK-ras遺伝子のSSCP解析を行った。(A法) RIでlabelしたprimerを用い、polyacrylamide gelで泳動を行った。(B法) primerを蛍光色素でlabelし、Capillary DNA autosequencer (ABI 310)を用いて解析を行った。【結果】変異を検出したのはA法で53例、B法で66例であった。A法での検出不可能例11例をB法で検出し得たが、A法で変異を検出しながらB法で変異を検出し得なかった例も3例あった。1検体当たりの処理時間はA法20時間、B法1時間30分であった。B法は高感度であり、PCRサイクルを大幅に減らすことができた。【結論】Capillary DNA autosequencerを使用したSSCP法は変異の検出感度が良好であり、また検出までの時間を飛躍的に短縮できた。術中遺伝子診断への応用も可能と考えられる。