

A-S4-5

MAPK 和 PI3K 信号通路在胃癌中的作用及意义

王 凤¹, 吴志峰², 黄秀清¹; 指导教师: 徐 丽

1. 莆田学院 2010 级临床医学
2. 莆田学院 2012 级临床医学

【目的】 已有研究表明 MAPK 和 PI3K 信号途径是两条重要的抑制凋亡和促进增殖的转导通路, 与癌症的发生发展关系密切, 本实验通过检测在 Akt、Erk、Bcl-2、NF- κ B 在胃癌及癌旁组织的表达, 探讨 MAPK 和 PI3K 信号通路在胃癌发展过程中的作用及意义。

【方法】 收集 50 对胃癌组织及其相应的癌旁组织, 应用免疫组织化学技术检测胃癌及癌旁组织中 Akt、Erk、Bcl-2 和 NF- κ B 蛋白的表达情况并进行分析。

【结果】 胃癌中 Akt、Erk、Bcl-2、NF- κ B 蛋白的阳性表达率均高于其癌旁组织, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

【结论】 胃癌的发生发展是一个多步骤、多基因突变的累积过程。PI3K/Akt 和 MAPK/ERK 信号转导通路是细胞内两条重要的促增殖和抗凋亡通路。PI3K-Akt 信号通路在细胞内影响细胞生长、增殖、凋亡, 丝氨酸-苏氨酸蛋白激酶(Akt)处于中心环节, 活化的 Akt 可激活下游信号分子, 包括抑制凋亡的 Bcl-2 蛋白和转录因子 NF- κ B。丝裂原活化蛋白激酶(MAPK)信号通路参与基因表达调控, 细胞功能活动以及个各种生理病理过程。胞外信号调节激酶(ERK1/2)是哺乳动物中 5 条并行的 MAPK 信号通路之一, 通过激活下游靶位, 包括重要的转录因子 NF- κ B 和细胞存活调节器 Bcl-2, 调控基因表达, 从而发挥抑制凋亡的作用。本研究结果显示人胃癌中 Akt、Erk、Bcl-2、NF- κ B 蛋白的阳性表达率均高于其癌旁组织, 说明上调 PI3K/Akt 和 MAPK/ERK 信号通路的活性与胃癌的发生发展过程密切相关。

关键词: MAPK; PI3K; 信号通路; 胃癌; 免疫组化

A-S4-6

原发性肝细胞癌中血管生成拟态表达的临床意义及其与 MMP-9、Ki-67 的关系

林丽琳¹, 翁剑武², 郑子兵¹; 指导教师: 谢 群

1. 莆田学院 2010 级临床医学
2. 莆田学院 2011 级临床医学

【目的】 检测血管生成拟态(vasculogenic mimicry, VM)在原发性肝细胞癌(hepatocellular carcinoma, HCC)中的表达与分布情况, 探讨其与 HCC 临床病理学特征及基质金属蛋白酶-9(matrix metalloproteinase-9, MMP-9)和增殖细胞核抗原 Ki-67 表达水平的关系。

【方法】 收集 HCC 患者病例资料保存完整的石蜡组织标本 87 例, 所有标本均经过病理确诊为 HCC 组织类型病例。采用 CD34 和过碘酸雪夫(periodic acid-schiff, PAS)双重染色法判定 HCC 标本中 VM 的表达、形态与分布, 并分析其与 HCC 组织类型、Edmondson 病理分级、TNM 临床分期、远处转移等临床病理学特征的关系; 通过免疫组织化学检测肿瘤组织中 MMP-9 和 Ki-67 的表达情况, 分析 HCC 组织中 VM 分布与 MMP-9 及 Ki-67 表达的相关性。

【结果】 HCC 中存在有 35.63%(31/87)的病例存在 VM, 且出现肿瘤细胞型和细胞外基质型两种组织学类型; VM 呈阳性的 HCC 病例更易发生远处转移($P < 0.05$), Edmondson 分级中 I、II 级 HCC 标本的 VM 阳性率低于 III、IV 级 HCC 标本($P < 0.05$); 此外, VM 的阳性表达率还与肿瘤组织的 MMP-9 及 Ki-67 表达密切相关。

【结论】 HCC 组织存在 VM, VM 的表达与 HCC 的组织分化程度、远处转移紧密相关,且 MMP-9、Ki-67 可能参与 VM 的形成。

关键词: 原发性肝细胞癌;血管生成拟态;基质金属蛋白酶-9;增殖细胞核抗原 Ki-67

A-S4-7

结直肠癌合并 2 型糖尿病的临床特征分析

李小琴¹, 柯旋¹, 包真¹, 黄翠¹, 张璋²; 指导教师: 范晓航

1. 湖北文理学院 2010 级临床医学

2. 湖北文理学院医学院 2012 级临床医学

【目的】 探讨合并 2 型糖尿病(DM2)的结直肠癌患者的临床特点,了解高血糖对直肠癌的影响。

【方法】 回顾性分析 31 例合并有 2 型糖尿病的结直肠癌患者临床病历资料(实验组)和 60 例结直肠癌无糖尿病患者(对照组),分析结直肠癌合并 2 型糖尿病患者的高血压情况、临床分期及远处转移的特点。

【结果】 无糖尿病组伴有高血压者 16.7%,结直肠癌伴 2 型糖尿病组为 29%,差异无统计学意义($P>0.05$);无糖尿病组淋巴结及器官转移率为 21.7%,合并 2 型糖尿病的结直肠癌组为 46.2%,差异有显著性($P=0.02$);高血糖对于结直肠癌患者的性别、TNM 分期的影响无统计学差异($P>0.05$)。

【结论】 伴有 2 型糖尿病的结直肠癌患者较单纯结直肠癌患者更易发生转移,2 型糖尿病增加了结直肠癌转移的危险性。

关键词: 2 型糖尿病;结直肠癌;临床特征

A-S4-8

抗癌防移片对 4T1 小鼠乳腺癌影响的研究

秦汉¹, 杨杨², 张易², 吕佳¹; 指导教师: 胡志希

1. 湖南中医药大学 2010 级中西医结合七年制

2. 湖南中医药大学 2012 级中医七年制

乳腺癌是危害妇女身心健康的重大疾病,目前越来越多的肿瘤医家们将目光投向了多靶向性、毒副作用低且价格低廉的抗肿瘤中药的研发。中医认为,乳腺肿瘤属“乳岩”、“乳石痈”等范畴,主要由正气亏虚、脏腑阴阳失调引发。《医宗金鉴》云:“乳癌由肝脾两伤,气郁凝结而成”。湖南中医药大学附属第一医院肿瘤科结合临床乳岩处方经验,研制出了抗癌防移片这一效验方,该方由红参、黄芪、半枝莲、重楼、姜黄、莪术等 16 味中药组成。综观全方,诸药大都归于肝、脾二经,使得湿热瘀毒得清,先天、后天之本得固,标本同治,符合肿瘤的治疗原则,临床上用于控制乳腺癌术后复发与转移,获得了可喜的疗效。

【目的】 观察抗癌防移片对 4T1 小鼠乳腺癌的影响。

【方法】 通过建立 4T1 乳腺癌小鼠模型,动态观察给药期间小鼠生活状况。经过小鼠体质量增加百分数、测量剥离瘤体积、计算瘤体积抑制率以及计数肺转移瘤灶个数的测定来观察抗癌防移片对 4T1 小鼠乳腺癌的影响。

【结果】 抗癌防移片组接种部位肿瘤体积较模型组显著缩小,乳腺癌肺转移瘤结节数较模型组也明显减少,同时与模型组比较,抗癌防移片组小鼠生活质量改善,体质量明显增加(6.58% vs 2.89%),差异均有统计学意义。

【结论】 抗癌防移片能抑制 4T1 小鼠乳腺癌生长与转移,改善小鼠生存质量。鉴于实验得出的数据,我们进行了分析讨论。实验结果证实了该复方既有抑制 4T1 小鼠乳腺癌生长与向肺部转移的作用,同时也能一定程度上增加小鼠体质量,改善小鼠生存质量,为抗癌防移片用于临床乳腺癌的治疗提供了依据。