

低等母体毒性时,对胎仔和胎盘发育具有胚胎毒效应(主要表现为胎仔和胎盘重量明显减轻),但未见 TGP 对胎仔外观、内脏和骨骼形态等产生明显的致畸作用。

D_I-4 银杏总黄酮甙毒理学和药效学作用

余素贞¹ 王家骥¹ 缪世康¹ 杨 辉² (1 安徽医科大学 合肥 230032 2 广西南宁亚细亚医药保健品公司)

银杏总黄酮甙是从银杏叶中提取的棕黄色粉末,具活血化瘀、通脉止痛等功效,国内外用于临床效佳。故按药审法进行毒理学和药效学试验,小鼠微核试验使用 1/3LD₅₀即 1.5g/kg 为最高剂量,Ames 试验每皿最高剂量为 10 μ g/皿结果均为阴性;CHL 染色体畸变实验 IC₅₀为 800 μ g/ml 为最大浓度,1:4 稀释 5 个剂量组,结果 24h 收获细胞无论加否 S₉,染色体畸变率均小于 4%,而 48h 未加 S₉组,800 μ g/ml 组细胞分裂相减少,生长受抑,200 μ g/ml 组染色体畸变率达 5%,畸变以易位为主,所以 80%银杏总黄酮甙对 CHL 细胞染色体畸变试验结果为可疑阳性。银杏总黄酮甙对椎动脉灌注压的作用显示经股静脉注入样品 6.25,2.5,25,50 μ g/kg,椎动脉压呈依赖性下降,2min 后各剂量灌注压分别为 7.65,5.39,3.92,2.57Kpa,8min 后基本恢复正常,经椎动脉给药 0.625,0.25,2.5,5.0 μ g/kg 后各剂量 2min 灌注压分别为 8.19,7.13,4.30,3.38Kpa,也呈现剂量依赖性下降,大剂量组有显著差别。表明该药有降低椎动脉系统外周阻力,有增加脑血流量作用。银杏总黄酮甙对异丙肾上腺素引起缺氧的影响显示:给药后 1h ipISO4 μ g/kg,15min 后观察在密闭容器中存活时间同法以 NaNO₂ ip 800 μ g/kg,记录存活时间,发现高剂量药物对 NaNO₂ 引起组织缺氧有明显耐受,对 ISO 引起间接心肌缺氧有延长动物存活时间的趋势,银杏总黄酮甙对 ISO 诱发大白鼠心率增加,ST 段下降,T 波倒置、低平等有明显改善作用,差异有显著性。

D_I-5 昆明山海棠诱发果蝇生殖细胞非整倍体的研究^①

汪 旭 合正基 刘素清 (云南师范大学生命科学系 昆明 650092)

以黑腹果蝇 Oregon K 品系评价了云南地方中草药昆明山海棠水抽提物 (THH) 在动物生殖细胞中的非整倍体诱发效应,秋水仙素 (COL) 为本试验的阳性对照物。结果发现,在所有雌雄成虫口饲染毒受试组中,THH (10-80 μ g/ml) 及 COL (2.5-20 μ g/ml) 均显著诱发生殖细胞非整倍体,从而导致 XO 及 XXY 例外子代频率显著升高 ($P < 0.01-0.05$)。试验表明:THH 及 COL 均能够在果蝇生殖细胞形成过程中,导致染色体的丢失或不分离;雄性果蝇对受试物诱发生殖细胞 X 染色体遗失效应较为敏感,而雌性果蝇则易检出诱发生殖细胞性染色体不分离的化合物。

D_I-6 艾条燃烧烟雾抽提物的致突变性研究

金复生¹ 顾正华² 朱瑞娟¹ (上医大金山医院 1 职业医学研究室 2 中医科 上海 200540)

我们对针灸科医师常用的艾条燃烧后的烟雾抽提物进行致突变性研究。艾条燃烧经封闭系统抽滤,抽滤物洗脱后配成各种受试浓度。用 Ames 法和 SCE 方法检测抽提物的致突变性。在 Ames 试验中,各受试浓度在不加 S₉ 的情况下均未产生阳性的致突变反应。在 SCE 试验中,各受试浓度的 SCE 率与对照组相比较,均有显著意义增加 ($P < 0.05$)。随受试浓度的增加,SCE 率也增加,呈线性正相关 ($r = 0.974$),存在有明显的剂量-效应关系。观察细胞增殖周期的变化,可发现艾条烟雾抽提物对细胞的增殖有抑制作用。所以艾条燃烧时的烟雾抽提物很可能具有诱变作用。长期处于艾条燃烧的烟雾中,可能对医务人员的健康有害。(致谢:上海市肿瘤研究所徐冠雄教授)

① 本研究国家自然科学基金资助