

液学指标(白细胞计数及其分类、红细胞计数、血红蛋白、血小板计数)和临床生化指标(谷草转氨酶、谷丙转氨酶、碱性磷酸酶、尿素氮、肌酐、胆固醇、甘油三酯、血糖、总蛋白、白蛋白)与对照组比较,在试验中期和末期差异均无统计学意义。

2.3 大体病理及组织学检查

各受试物剂量组宰杀体重、肝脏、肾脏、脾脏、心脏、胸腺、肾上腺、胃、睾丸的重量及各脏器脏体比与对照组比较,差异均无统计学意义。大体解剖肉眼观察各脏器均未发现异常。病理组织学检查除部分动物出现肝细胞点状坏死(对照组4/20例、2.50 g/kg BW剂量组5/20例)外,其他脏器均未见异常。

3 讨论

酵母β-葡聚糖是从酿酒酵母中提取的不溶性β-葡聚糖。利用小鼠进行的一项酵母β-葡聚糖急性临床前有效性研究未见有任何不良反应^[3],一项临床实验结果显示人类每天接受酵母β-葡聚糖剂量高达15 g也是安全的^[4]。

在本实验研究中,以0.62、1.25、2.50 g/kgBW剂量的酵母β-葡聚糖灌胃给予大鼠90 d,受试物各剂量组动物观察指标与对照组比较,大部分差异均无统计学意义;在组织病理学检测中发现的少数动物肝细胞点状坏死为实验动物常见病变,且受试物组

与对照组比较,差异均无统计学意义,故认为与受试物无关。因此,根据本次亚慢性毒性研究结果,将本次实验的最高剂量,即2.50 g/kg BW 确定为本研究的未观察到有害作用水平,相当于人体推荐量的600倍。

参考文献

- [1] KO Y T, LIN Y L. 1,3-β-glucan quantification by a fluorescence microassay and analysis of its distribution in foods [J]. J Agric Food Chem, 2004, 52: 3313-3318.
- [2] CHEUNG N K Y, MODAK S, VICKERS A, et al. Orally administered β-glucans enhance anti-tumor effects of monoclonal antibodies [J]. Cancer Immunol Immunother, 2002, 51: 557-564.
- [3] VETVICKA V, TERAYAMA K, MANDEVILLE R, et al. Pilot study: orally administered yeast β-glucan prophylactically protects against anthrax infection and cancer in mice [J]. J Am Nutraceut Assoc, 2002, 5: 1-5.
- [4] NICOLOSI R, BELL S J, BISTRIAN B R, et al. Plasma lipid changes after supplementation with β-glucan from yeast [J]. Am J Clin Nutr, 1999, 70: 208-212.
- [5] WILLIAMS D L, SHERWOOD E R, BROWDER I W, et al. Pre-clinical safety evaluation of soluble glucan [J]. Int J Immunopharmacol, 1988, 10: 405-414.
- [6] FELETTI F, de BERNARDI D I BALSERRA M, CONTOS S, et al. Chronic toxicity study on a new glucan extracted from *Candida albicans* in rats [J]. Arzneimittelforschung, 1992, 42: 1363-1367.



卫生部办公厅关于糖干海参有关问题的复函

卫办监督函〔2011〕242号

中国水产流通与加工协会:

你协会《关于市场中“糖干海参”问题的情况反映》(中水协函〔2011〕03号)收悉。经商工业和信息化部、农业、商务、工商、质检、食品药品监管等部门,现函复如下:

根据《食品安全法》规定,食品安全国家标准公布前,食品生产经营者应当按照现行食用农产品质量安全标准、食品卫生标准、食品质量标准和有关食品的行业标准生产经营食品。生产经营干海参,应当执行《干海参》(SC/T 3206—2009)标准,不允许使用除食盐以外的其他食品添加剂。

专此函复。

二〇一一年三月二十四日