DOI:10.16016/j.1000-5404.1993.01.007

A study of the effects of WR-2721 on peritoneal macrophages in mice

He Qingjia (Department of Radiation Medicine, Third Military Medical College, Chongqing, 630038)

Abstract The effects of a chemical radioprotector, WR-2721, on peritoneal macrophages were observed in Kunming strain mice, which were randomized into WR-2721 group and normal control group. The mice of the 2 groups were similarly treated except that each of those of the WR-2721 group received an intramuscular injection of 10 mg WR-2721. The phagocyto-digestive function of the macrophages were observed after glycogen activation and chicken red blood cell ingestion. It was found that in the WR-2721 group, as compared with those of the normal control, juvenile macrophages were significantly reduced ($P<0.001$), adult macrophages significantly increased ($P<0.01$), and the phagocytic rate and digestive rate of the macrophages markedly exaggerated ($P<0.001$). The cell number of the histobasophilic series was slightly increased while the number of the prototype cells of the histobasophilic series significantly increased ($P<0.05$). The findings suggest that WR-2721 can promote the maturation of macrophage series, enhance the phagocytic function of macrophages and accelerate the multiplication of the histobasophilic series.

Key words WR-2721; (S-2(3-aminopropylamino)ethylphosphorothioic acid); macrophages; basophils

个案与短篇

脾结核 4 例

廖福权 吴 善* (第三军医大学西南医院消化科) 630038

脾结核临床罕见，我院 1986 年来收治 4 例，2 例并肝结核，现报道如下。

例 1 男，54 岁。间隙发热 6 年，左上腹痛半月，于 1990 年 4 月入院。1984 年无诱因发热 38～39℃，体检肝脾肿大，某院疑诊肝硬化、肝结核，经保肝及抗痨治疗 2 月后症状缓解出院。出院后中断治疗，约每半年反复发热、盗汗、乏力等，每次均经抗痨治疗 10 余天缓解。1987 年曾行肝穿刺活检，见肝细胞肿胀、变性，淋巴细胞浸润。1988 年 B 超示脾肿大，脾区多个小圆形低密度病灶。入院查体：肝肋下 2cm，脾肋下 22cm。血沉、胸片、ALT 均正常，γ 球蛋白 25.2%。骨髓检查为感染象。因脾大、脾功能亢进于 1990 年 5 月行脾切除术。见脾表面有散在性约 0.3cm 黄白色结节，有白色纤维组织附着。肝脾组织病理切片见坏死及类上皮细胞，郎罕氏细胞组成的大小不等结核结节。脾切除后血小板升高达 480～2200×10⁹/L。1990 年 7 月因自发性硬膜下血肿、颅内出血死亡。

例 2 女，60 岁。高烧 1 月于 1986 年 11 月入院。1986 年 10 月 16 日感畏寒、高烧、轻咳、全身酸痛、院外查血象、血培养、肥达氏反应、骨髓及肝、肾功能均属正常。1954 年有颈淋巴结核史。入院查体：体温

(下转 42 页)

* 呼吸科

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

The pathogical characteritics and mechanism of craniocerebral injuries concomitant with high-velocity missile wound of maxillofacial region

Ya Zumeng, Li Zhongyu, Tan Yinghui, et al (Department of Stomatology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical College, Chongqing, 630037)

Abstract Forty-five healthy male dogs were wounded with high or middle-velocity steel ball on the lower part of the face, and the findings were as follows: (1)Craniocerebral injuries concomitant with maxillofacial gunshot wounds were charcterized by brain contusion in the entry side of the temporal lobe and extradural hemorrhage in the entry side of the middle cranial fossa, and their highest incidence and severity were found in those cases with mandible fracture due to high-velocity missiles. (2)The larger the amount of the absorbed energy from the bullet, the higher the incidence and severity of the craniocerebral injury. (3)The incidence and severity of the craniocerebral injury were positively correlated to the value of vibrational acceleration measured on the pareital bones, which suggests that vibrational acceleration plays an important role in the precipitation of craniocerebral injury secondary to maxillofacial gunshot wounds.

Key words wounds, gunshot; maxillofacial injuries; head injuries; pathology; vibration

（上接 20 页）

39℃，肝肋下未及，脾肋下 4cm。B 超示肝脾肿大，胆囊结石。CT 肝脾未见异常，脾静脉及腹主动脉钙化。胸片示间质性肺炎。白细胞 2.4～5.2×10⁹/L，血沉 140mm/h，OT 试验 1∶2000㎖，血培养 6 次阴性，ALT 正常，γ 球蛋白 31.2%。肝穿活检小叶结构正常，部分肝细胞疏松变性，汇管区少量炎细胞浸润。住院期呈不规则驰张热，使用多种抗菌素治疗无效。后疑结核病使用抗痨治疗，但病情逐渐恶化于 1987 年 4 月死亡。死后肝脾穿刺，病理诊断肝脾结核。

例 3 女，27 岁。因间隙发热一年，B 超发现胆管扩张 2 月，于 1989 年 9 月入院。1988 年 7 月无诱因高热，伴上腹部不适，住某院按伤寒、结核病治疗 2 周无效，后疑变应性亚败血症用激素治疗一月，体温恢复正常。入院查体：巩膜无黄染，上腹部有压痛，肝、脾及胆囊均未触及。B 超示脾大，脾区大小不等减弱回声。CT 示腹主动脉、胰头周围淋巴结肿大，脾多发低密度病灶。ERCP 正常。腹腔动脉造影示脾大，脾实质内多发低密度病灶。血象及骨髓象均正常。血沉 114mm/h。胸片示右肺浸润型肺结核。左锁骨上淋巴结活检病理诊断淋巴结核。1989 年 12 月疑脾占位病变行剖腹探查，见脾脏 18cm×12cm×15cm，布满灰白色结节，与腹膜及胰上缘广泛粘连。肝正常。手术及病理诊断脾结核，脾门淋巴结核。

例 4 女，37 岁。高热、腹痛 20 余天于 1991 年 6 月入院。20 d 前受凉后畏寒、发热、双肋胁痛、乏力、盗汗、纳差、消瘦。院外用多种抗菌素无效。入院查体：体温 39.5℃，肝肋下 4cm，轻压痛，脾肋下刚及。血沉 94mm/h。ALT 正常，γ 球蛋白 25.4%。胸片示左上肺点片状阴影。B 超示肝脾肿大，胰及大血管周围有多个形态规则的减弱回声。CT 示肝脾肿大，脾密度不均匀，有多个低密度病灶。肝穿刺活检见肝细胞浊肿及点状坏死。按结核病抗痨治疗一周体温正常肝脏缩小。1991 年 7 月腹腔镜检查：肝脏正常、肝圆韧带纤维组织增生；脾大，有多个黄色粟粒结节，未做直视下组织活检。随访 6 月，临床症状消失，肝脾缩小，仍抗痨治疗。

（下转 55 页）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2 结果与讨论

2.1 本试验对最佳操作条件进行了选择，其结果见实验部分 1.2 所述色谱条件。混合标准及样品在最佳条件下的色谱图见附图。

2.2 脂肪酸标准品回收率、标准偏差及变异系数见表 3。

2.3 进样的重复性

当以上处理严格一致时，本文中的进样误差为 0.63%～5.51%。

表 3 脂肪酸回收率（$n=4$）

脂肪酸碳数	$C_{14:0}$	$C_{16:0}$	$C_{18:0}$	$C_{18:1}$	$C_{18:2}$	$C_{20:4}$
回收率%（$\bar{x}$）	78.10	81.51	84.82	90.20	86.21	79.70
标准偏差（s）	0.82	0.76	0.65	0.69	0.87	0.67
变异系数（CV %）	1.05	0.93	0.77	0.76	1.01	0.84

2.4 贮存试验

提取后的线粒体总脂充 N_2 在-20℃保存，结果表明脂肪酸的组成在 10 d 内无明显的变化。

本方法简单、快速、精确度高，可测出 1×10^{-9}g脂肪酸，其相对标准偏差为0.63%～5.51%，可以满足微量脂肪酸分析的要求。

关键词 脂肪酸类/分析；色谱法，气相

参考文献

1. Aprille JR, Hom JA, Rulfs J. Liver and skeletal muscle mitochondrial function following burn injury. J Trauma, 1977; 17(4): 279
2. Metcalfe LD, Schmite AA. The rapid preparation of fatty acid esters for gas chromatographic analysis. Anal Chem, 1961; 33(3): 363

（收稿：1992-04-25；修回：1992-08-12）

（上接 42 页）

讨论

脾结核较罕见，国内仅数例个案报道。国外[1]经大量结核尸检证明，局限于肺、肠及其它脏器进行性结核时，脾结核发病率 41.5%，而急、亚急性粟粒结核时，发病率达 100%。本病临床无特异表现，常易误诊。多数原因不明脾肿大，作脾切除术后或死后病理检查始能确诊为脾结核[1]。从本组资料来看，若临床遇有左上腹痛伴发热、脾大、抗感染治疗无效，且有其它脏器结核者，应想到脾结核的可能；如 B 超示脾内单或多发强或弱回声、或 CT 示脾多发低密度病灶更应考虑脾结核；可行抗痨治疗观察；有条件者 B 超引导下脾穿刺细胞学检查有助于诊断，腹腔镜直视下穿刺取材，病理检查可确诊[1,2]。但脾穿刺有出血危险性，故应慎重。本病应加强抗痨治疗，手术切除病脾，摘脾前后持续长期抗痨治疗，予后良好[1,2,3]。本组例 1 由于肝脾结核引起巨脾及脾功亢进，有手术切脾指征，但术后出现血小板增多症，其硬膜下血肿及脑出血是否与血小板剧增有关虽难确定，但脾结核患者，加强抗痨治疗是否必需切除病脾，尚需探讨。

关键词 结核/诊断；脾

参考文献

1. 刘冈伦 主编。实用结核病学。沈阳：辽宁科学技术出版社，1987：457～458
2. 李徐生 郭孝柏 王 斌。胰腺结核合并脾结核一例报告。中华结核及呼吸杂志，1991；14(1)：29
3. 帅希全。结核性巨脾一例。中华结核及呼吸杂志，1985；8(6)：344

（收稿：1992-07-11；修回：1992-09-15）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net