

· 消息动态 ·

东南亚与西太平洋地区传统药研究近况

浙江省医学科学院药物研究所 钱伯初

第五届东南亚与西太平洋地区药理学家大会 (5th SEA/WP RMP) 于 1988 年 7 月 4 日至 8 日在我国北京召开。30 个国家的 1000 余名学者, 其中外国药理学家近 300 名参加会议, 除本地区外, 还有欧洲、北美的著名科学家。我国台湾省药理学家到会, 受到了最热烈的欢迎。这次大会是迄今我国举办的最盛大国际药理学术会议。浙江医科大学、省中医药研究所、省中药研究所、宁波市医科所和本院在会上交流了我省药物研究新成果。笔者在分组会上报告了关于蜂花粉对营养不良小鼠免疫功能低下影响的研究结果, 引起了同行的广泛兴趣。

提交大会的 1000 余篇论文中, 外国学者占 240 多篇, 其中传统药天然药物研究 40 余篇, 约占外国学者论文总数的 18%, 可见东南亚与西太平洋地区也非常重视传统药物的研究。现根据会议资料, 将这部分研究分题简介, 以供参考。

1. 心血管药物 马来西亚学者报告三种民间治疗高血压药物积雪草、锯齿叶颠桐和直管草有降压作用。积雪草水提物对大鼠有降压和减慢心率作用, 并可抑制离体豚鼠心脏收缩压和灌注压。经分析这种作用与 β_1 、 β_2 、M 胆碱及 H_1 、 H_2 受体无关。锯齿叶颠桐水提物对大鼠有降压作用, 对自发性高血压大鼠口服未见作用, 而 ip 有降压作用, 表明口服时生物利用度甚差, 水提物并不抑制电刺激或去甲肾上腺素的收缩作用, 表明无肾上腺素能阻断作用。直管草叶和茎的水提物可使大鼠动脉压迅速下降, 提取物经树脂

处理后降压作用并不消失, 表明直管草确实含心血管活性物质。

日本发现黄连解毒汤和柿丹宁长期喂饲可延长自发性高血压大鼠的寿命, 降低血尿素氮和甘油三酯含量, 减轻血管和肾组织损害, 但降压作用不明显。大野雪子等测定了 100 多种中药的醋酸乙酯、甲醇和水提取物的体外血凝时间和纤溶活性, 发现艾蒿、贯众、地榆、刘寄奴能显著延长凝血时间。大约有 30 种中药能增加体外尿激酶纤溶活性, 其中最有效的有红花、乳香、竹节人参、白及。并发现白及是唯一有胞浆素样活性的中药。竹节人参和白及给大鼠口服也有延长凝血时间和增加纤溶活性作用。

近来从钩藤和华钩藤分到许多生物碱有降压、抗心律失常作用。得自钩藤的吲哚生物碱二氢柯楠因对 α_1 和 α_2 激动剂的加压反应或可乐宁的抑制心脏激动剂反应, 显示选择性的 α_1 受体阻断作用。毛钩藤碱可抑制一些激动剂的血管收缩作用。有人比较川芎和丹参的作用, 发现川芎能明显增加大脑皮层和杏仁核的血流, 而丹参可显著增加心肌血流, 对皮肤、骨骼肌及肝肾血流两药均无作用。

南朝鲜报告七鳃鳗油能预防胆固醇和维生素 D_2 所致动脉粥样硬化大鼠的血清总胆固醇、LDL、VLDL-Ch、总脂、磷脂和甘油三酯升高, 并使动脉壁免受高脂所致弹力纤维损害和脂质沉积。另还报告根茎苍术水提物能抑制链脲霉素所致高血糖大鼠的血糖升高和血清胰岛素水平降低, 并可使降低的

淀粉酶恢复正常。

2. 滋补药物 近来对传统强壮滋补药人参的研究已深入到探讨对中枢和外周神经系统的作用。日本学者通过测定大鼠和鸡体外培养胚胎大脑神经细胞的胆碱乙酰转移酶活性,观察人参皂甙和神经生长因子(NGF)对神经细胞存活和神经酶活性的影响。发现人参皂甙 Rb_1 可促进大鼠和鸡胚胎大脑皮层神经细胞的存活,NGF 单用并不影响两种神经细胞的存活,但NGF与 Rb_1 合用可明显促进 Rb_1 对鸡大脑皮层神经细胞的影响。澳大利亚学者测定电刺激和 α_2 受体拮抗剂所致 3H -NA预先解离兔耳灌流动脉标本的NA释放量,观察人参皂甙对去甲肾上腺素能传递、组胺能收缩和钙转运的影响。发现人参皂甙能抑制组胺的收缩反应,促进电刺激或 α_2 拮抗剂引起的 3H -NA释放,抑制钙灌流时的NA反应,这些结果提示人参皂甙对NA反应的抑制作用涉及干预NA诱发钙进入血管细胞,并证明人参皂甙对NA的释放有节前兴奋作用和对组胺的节后抑制作用。

开发护肝药物受到重视,印度从民间治疗肝病药物胡黄连分得胡黄连甙,发现大鼠预先服药可预防氨基半乳糖、氯仿、扑热息痛与硫代乙酰胺所致肝中毒大鼠血清和肝的生化变化,对大鼠和豚鼠还有明显的利胆作用,并能拮抗雌激素所致胆汁郁积,用HBsAg携带者超免疫血清的体外研究证明胡黄连甙有病毒失活作用。日本报告去壳海龟冻干粉剂对四氯化碳慢性肝炎大鼠有预防作用,给药组血清GPT、GOT、乳酸脱氢酶明显低于对照组,血清白蛋白明显改善。日本还报告鹿茸的正丁醇提取物(BEPA)可显著抑制大鼠肝线粒体和脑组织的MAO活性。从BEPA分离到的次黄嘌呤和尿嘧啶对B型和A型MAO亦有显著抑制作用。体外实验证明BEPA的MAO抑制活性有助于5-HT、对-酪胺和对-苯乙胺的脱氨基作用。

3. 抑菌抗炎药 泰国报告马齿苋的鲜汁和沸水提取物均有抑菌活性,比较最小抑菌浓度则以鲜汁的效价高于沸水提取物。此外还有体外抗溶组织阿米巴活性。藤黄属植物倒捻子果壳所含的楝子素对大鼠角叉菜胶足肿和棉球肉芽肿有抑制作用,并能抑制胸膜炎大鼠的PG生物合成、白细胞游走和渗出液生成。楝子素对佐剂关节炎亦有明显抑制作用。著名的中成药片仔癀广泛用于治疗术后和烧伤后创伤性水肿、疼痛及类风湿关节炎,但尚无实验研究。印度尼西亚报告片仔癀36 mg/kg(相当于人每天用量的80倍)口服对大鼠角叉菜胶足肿有明显抑制作用。姜黄素是从郁金根茎分得的有色化合物,在挪威制成油膏或口服用于抗炎。日本报告一个中药复方TJ8014对大鼠加速型被动Heymann肾炎的疗效,以4 g/kg/d灌服46天可抑制尿蛋白排泄和血浆胆固醇升高,该方还能抑制正定霉素肾炎大鼠的尿蛋白排泄和血浆胆固醇升高及抑制尿N-乙酰- β -D-氨基葡萄糖苷酶活性。

4. 呼吸系统药物 中药复方清肺汤用于治疗有咳、痰的呼吸道炎症及支气管哮喘。日本报告清肺汤可抑制人白细胞氧自由基的化学发光及抗原攻击致敏豚鼠肺组织引起的SRS-A释放。清肺汤的两味主药黄芩和陈皮可抑制豚鼠肺组织释放SRS-A及LTD₄所致气管收缩。黄芩所含的黄芩甙元可抑制LTD₄所致气管收缩,陈皮所含的对羟福林可抑制致敏肺组织释放SRS-A及LTD₄引起的豚鼠气管收缩。这些结果提示黄芩甙元和对羟福林既具有抑制化学介质释放又可直接抑制LTD₄所致豚鼠气管收缩的双重作用。

铜绿姜黄在东南亚传统用于治疗哮喘,马来西亚发现0.1%氯仿提取物可抑制Ach和His引起的豚鼠气管及回肠平滑肌收缩,由于该提取物抑制猫比目鱼肌收缩可被心得

安阻断，从而提示有 β_2 兴奋特性。泰国报告马齿苋的鲜汁或沸水提取物能松弛豚鼠离体气管平滑肌，这种作用与异丙肾上腺素相似，能被心得安完全阻断。

5. 抗溃疡药 泰国学者用姜黄胶囊治疗15例消化性溃疡，疗效按内窥镜检查评定，服药4周的治愈率为46.6%，12周的治愈率可达73.3%。香蕉在印度民间用于治疗溃疡，因此，印度学者用香蕉制成粉剂观察了对保泰松、消炎痛、阿司匹林和强的松龙所致溃疡与强制体位应激性溃疡以及组胺所致豚鼠与半胱胺所致大鼠十二指肠溃疡的疗效。发现香蕉本身并不影响胃酸及胃蛋白酶分泌，但可通过影响溶解的粘液物质的性质、胃粘膜的厚度和胃粘膜唾液酸粘蛋白的含量而对胃粘膜起保护作用。

6. 棉酚 棉酚是从棉子油分离得的一种多酚，口服有抗男性生育作用，但存在低血钾症与心脏毒性等问题。美国学者用豚鼠

心肌制备发现对自然搏动右心房肌有短暂的正性变时性作用，对节律性左房肌有短暂的正性肌力作用。但对离体心脏制备有负性肌力作用。棉酚的这些作用不被酚妥拉明、奈羟心安、心得安、甲腈咪胺或阿托品阻断。 $\text{Ca}^{++}/\text{Na}^{+}$ 比例不变而降低浓度时可增强棉酚的负性肌力作用。棉酚还可抑制豚鼠脑的 $\text{Na}^{+}\text{K}^{+}\text{-ATP}$ 酶、抑制电刺激豚鼠左房肌摄取 $^{86}\text{Rb}^{+}$ 及抑制犬肌纤维膜囊的 $\text{Na}^{+}/\text{Ca}^{++}$ 交换和依赖ATP的 Ca^{++} 摄取。表明棉酚对心肌完全是一种直接作用。棉酚的临床始用量通常为20 mg/天，连续90天，继后改维持量50—60 mg/周。为了减少副作用，印度学者经研究确定最小有效量为10 mg/天 $\times$ 3个月。治疗期间血浆氢化可的松， β -微球蛋白、钾、尿素氮未见变化，治疗期末精子密度显著减少，精子运动障碍，但无明显副反应。