

· 会议纪要 ·

我国老年医学研究的新进展

——中华医学会第五届老年医学学术会议暨海内外华人老年医学研讨会纪要

中国中医研究院西苑医院(北京 100091) 张国玺 李春生 陈可冀

中华医学会第五届老年医学学术会议暨海内外华人老年医学研讨会, 于 1993 年 10 月 17~19 日在广州市珠江宾馆召开。来自全国 27 个省、市、自治区的 300 余名代表和台湾 9 名代表、香港 1 名代表参加了会议。这是 40 多年来我国海峡两岸老年医学工作者的首次学术交流。会议共收到论文 848 篇(包括台湾的 11 篇), 其中的 63 篇作大会发言, 158 篇作专题发言, 159 篇作会议交流, 200 余篇列题参考。

中西医结合研究

一、基础研究 中国中医研究院西苑医院对我国传统调脂药物的研究现状和前景作了概述性报告。经实验研究证实调脂中药主要是具有抑制机体内源性胆固醇的合成, 清除修饰低密度脂蛋白, 调节载脂蛋白水平等药理作用。由于中药含有多种成分, 故调脂中药还分别具有抗氧化、抗血小板聚集、抗高血压等作用, 所以开展多学科、多途径的调脂药物研究是有广阔前景的。该单位对中药复方“安脂舒”的动物实验结果表明, 安脂舒可以明显降低血浆总胆固醇(TC)、血浆甘油三酯(TG)和动脉粥样硬化指数(AI); 对肝组织内的 TC 和 TG 也有明显的降低作用, 提示可能与抑制内源性脂质合成有关。该药还有明显降低血浆粘度和红细胞聚集指数的作用。北京安贞医院的研究发现, 黑木耳具有降血脂、抗脂质氧化和抗动脉粥样硬化的作用。湖北省老年医学研究所观察到紫苏油可以明显降低实验大白鼠的血清 TC、低密度脂蛋白(LDL), 升高高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)和升高红细胞过氧化物歧化酶(SOD), 并能明显延长果蝇的寿命。该所研制的“心脑血管”经动物实验研究证实有一定的抗动脉粥样硬化的作用, 并观察到远志皂甙能够明显提高小鼠的学习和记忆能力。解放军总医院观察到黑茶对高脂血症家兔有降血脂效果, 并能降低血清过氧化脂质(LPO)水平, 对红细胞变形能力有保护作用, 能够减轻高脂血症对冠状动脉和肝脏的损伤, 并对脑组织的缺血性损伤和微血管改变有改善作用。该单位还应用“参芪复方”和“长寿灵”分别给予 D

-半乳糖诱导的痴呆模型动物和多发性脑梗塞痴呆模型动物, 证实有改善痴呆动物的记忆力, 减少脑、心、肝等器官中的脂褐素, 并有对抗脑缺氧和运动障碍的作用。沈阳军区总医院“心脑血管康”的实验研究证实, 该药有抗动脉粥样硬化, 降低血中 LPO 水平, 提高谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-PX)与 SOD 活性, 减少脑组织脂褐素形成, 增加人胚肺二倍体成纤维细胞(2 BS)的传代次数、减少细胞内脂褐素颗粒形成、提高细胞的生长速度和分裂指数等作用。锦州医学院实验证实黄芪有明显延长果蝇和小白鼠寿命的作用。中国中医研究院广安门医院观察到中药制剂“中华凤宝”可以使已无性周期的衰老金黄地鼠恢复正常性周期, 并使排卵数增加, 对年青鼠可促进其超排卵功能。中国中医研究院西苑医院对治疗缺血性脑血管疾病的中药复方“治瘫灵”进行较系统的药理学研究, 证实该药对急性脑缺血动物具有明显的保护作用; 能够促进大脑中动脉梗塞动物脑内病灶的修复, 增加脑血流量, 改善脑组织的缺血缺氧状况; 延长体内血栓的形成时间, 减少体外血栓的长度、湿重和干重; 降低中年大鼠全血粘度、血浆粘度及血小板的聚集率和粘附率。该药还能促进头皮下血肿和脑内血肿的吸收, 降低肝脏内 LPO 的水平及改善脑膜微循环。

二、临床研究 上海华东医院将以野生刺梨为主要原料的“老来福 SOD”口服液给予 60 例老年人服用, 可以提高机体的天然杀伤细胞(NK)和 SOD 活性, 降低 LPO 水平, 改善机体微循环, 提高记忆力和神经反应速度。华西医科大学应用植物药提取的甾体皂甙——地奥心血康治疗冠心病, 在改善心肌缺血、心绞痛和临床症状方面均优于消心痛, 而毒、副作用较消心痛低, 并有降血压和降血脂作用。中国中医研究院西苑医院应用中药复方制剂“消补减肥片”治疗老年单纯性肥胖病, 减肥的综合效果和降低体重指数都明显优于月见草油胶丸, 对食欲和体力均无明显影响。“治瘫灵”治疗缺血性脑血管病有较好的临床疗效, 有明显地促进神经功能恢复的作用。成都军区肾

脏病医院应用中药制剂“肾康平丸”治疗老年慢性肾功能衰竭有较好效果。中国中医研究院广安门医院测定了380例老年人外周血的单胺类递质去甲肾上腺素(NE)、多巴胺(DA)和5-羟色胺(5-HT),观察到血浆NE、DA、5-HT水平随增龄而逐渐升高,淋巴细胞 β -受体则降低。中医辨证分型所见,肾阴虚组血浆中三种单胺类递质水平最高,肾阳虚组最低,无虚证组介于两者之间。给予中药后在临床症状改善的同时,血中三种递质的水平也有相应的变化。该单位观察了健脑益智胶囊治疗老年脑梗塞性记忆力减退的作用,发现梗塞病灶数目的患者记忆减退也较严重,给予健脑益智胶囊后可以明显提高记忆商值,给药前后相比有明显差异。

基础医学研究

解放军总医院对脑老化和痴呆模型从整体水平、细胞水平和分子水平等多方面进行了研究探讨。在整体动物研究中用三氯化铝模拟阿尔海默氏痴呆,用D-半乳糖模拟由自由基引起的脑老化和痴呆,用空气、石蜡油、凝血酶等模拟多发性脑梗塞引起的痴呆等方法造成不同类型的痴呆动物模型,特别是由D-半乳糖造成的脑老化和痴呆模型,动物皮质和海马组织中的神经元密度及核浆比值明显降低,神经元内的蛋白质含量、RNA含量、DNA转录酶活性、蛋白质合成水平、C-fos、H-ras两种癌基因表达能力、SOD活性等均明显降低,而自由基浓度、脂褐素含量和脂质过氧化代谢产物丙二醛(MDA)的含量均明显升高,与衰老动物变化相似,提示可用于衰老机理的动物实验研究。在细胞水平的研究中用鸡胚和大鼠胚胎的大脑,培养体外生长的神经细胞。观察到随着神经元的老化,胞浆内空泡样小体逐渐增多,脂褐素含量也逐渐增加,外源性地加入自由基可以加速老化的进程,而氯脂醒对其有对抗作用。分子水平的研究证实将老龄大鼠的mRNA注入爪蟾的卵母细胞中,观察到其对神经递质乙酰胆碱(Ach)、谷氨酸(Glu)和5-HT的反应幅度下降,上升时间及潜伏期延长,衰减1/2时间缩短,提示老年大鼠脑内神经递质受体的反应性和敏感性均下降。这些研究结果对促进衰老机理的实验研究有着积极的意义。

广东省老年医学研究所观察到随着2BS传代次数的增加,细胞生长速度减慢,胞质内的颗粒状物质增多,线粒体肿胀,空泡化明显,DNA的合成能力和修复能力降低。同时还观察到机体内的外周淋巴细胞的DNA修复能力也随增龄而下降。北京医科大学观察了成纤维细胞生长因子(FGF)对不同代龄2BS

细胞合成DNA的影响,发现衰老细胞对FGF反应能力明显降低,这种反应降低是由于反应程度下降造成的,并发现衰老细胞对生长因子刺激的抗癌基因的表达水平也明显下降。同济医科大学用高脂血清(HLS)培养主动脉平滑肌(SMC),观察到HLS培养能引起类似动脉粥样硬化(AS)的SMC的增殖,且随HLS的浓度增高而增加。中国中医研究院广安门医院观察了不同月龄大鼠肝细胞DNA甲基化的变化,自4~16月龄期间,鼠肝细胞的DNA甲基化酶活力明显下降,而16月龄后变化不明显。DNA甲基化水平随增龄而降低,而RNA聚合酶体外转录活力则随增龄而升高。

卫生部北京老年医学研究所收集了52条自婴儿至百岁老人的主动脉标本,观察到正常的主动脉内膜也含有较多的载脂蛋白apoA₁及B和apo(a),内膜中的胆固醇含量随增龄明显升高,apoB也随增龄而升高,但apoA₁与磷脂并不升高。主动脉指纹内胆固醇与apoB都明显高于正常内膜,与纤维斑块相似,介于正常内膜与粥样斑块之间。主动脉粥样斑块内的主要成分是胆固醇。长寿老人的冠状动脉粥样硬化有脂质斑块少,活动进展性斑块少和纤维性斑块多、斑块内钙化多的“两多两少”特点,但斑块的总数与老年组没有明显差别,而陈旧性心肌梗塞较多,提示长寿老人的冠状动脉粥样硬化的特点可能与老年人血脂水平下降有关。

广东省老年医学研究所观察到老年人自发染色体畸变率和自发微核率明显高于青年组。老年人对诱变剂的易感性增强,由诱变剂引起的淋巴细胞诱发微核细胞率、微核率、染色体断裂率和畸变细胞率均明显升高。一些单位的研究证实,随着年龄的增长Ⅲ型胶原自身抗体含量也明显增多,而免疫功能随增龄而降低,可能是造成老年性疾病和肿瘤的重要原因。

南京医学院用绝经猕猴进行心脏老化的研究,观察到一般的临床指标无明显改变,但心肌细胞的SOD活性和钙通道受体活性均明显下降,给予尼尔雌醇有防治作用。解放军总医院观察到老年退行性心脏瓣膜病主要侵及左心瓣膜,发病率随增龄而增高,病变程度亦随增龄而加重,女性二尖瓣环钙化明显多于男性。退行性病变主要累及瓣环和瓣膜纤维层,随着年龄的增加,瓣膜出现胶原纤维增生,弹力纤维崩解,钙盐沉积等病理性改变。长寿老人的激素水平相对较稳定,提示长寿可能与内分泌的调控有一定关系。广州医学院观察到热量限制(CR)的动物肝重和体重均减轻,血糖浓度和胰岛素浓度降低,肝糖原含

量的变化幅度增加,并对血清性激素、糖皮质激素和甲状腺激素的浓度、昼夜节律及波动幅度均有不同程度的影响。这些变化可能与CR延长寿命有关。

流行病学研究

台湾老人疾病调查小组对台湾地区的调查结果是:台湾老年人的牙齿缺失,视力及听力减退明显,白内障患病率高,1/3的老年人超重或肥胖,1/4有糖尿病,1/3有高血压,70%有心电图异常,6%有脑血管病(男性患病率高于女性,缺血性与出血性的比例为5:1),女性骨质疏松症和痴呆的患病率高于男性。北京老年医学研究所对北京地区老年人进行11年的健康状况追踪调查,患病率依次为脑血管病、糖尿病、贫血、冠心病,并发现近年来糖尿病的患病率有逐渐增高的趋势,应引起重视。上海华东医院对60岁以上的干部进行14年的健康检查,患病率最高的5种疾病依次为高脂血症、前列腺肥大、冠心病、高血压和慢性支气管炎。冠心病、痛风、肾功能不全和心肌梗塞的患病率随增龄而增高,而高脂血症和慢性胃炎随年龄增长而降低。肿瘤的发病率依次为肺癌、胃癌、直肠癌、肾癌、结肠癌和肝癌。北京老年病医疗研究中心对北京地区老年人的依赖程度进行调查,结果表明老年人中日常生活能完全自理的占大多数,而女性,文化程度低,收入低,患病,文化生活贫乏的老年人依赖程度较高。会议代表还对老年人的心理健康调查,神经系统功能调查及老年病与有关因素的相关性等方面进行了探讨。

临床医学研究

近年来,老年人猝死问题引起人们的重视。会上对该问题进行了探讨,认为以心源性、脑源性和肺源性猝死发生率高,并认为情绪波动是引起心源性猝死的主要原因,应积极对冠心病和其诱发因素进行预防,以减少老年人的猝死率。

大连市中心医院和河北邯郸地区医院对急性心肌梗塞(AMI)误、漏诊的原因进行了分析,认为对老年人AMI特殊性的认识不足和老年人的临床症状不典型是主要原因,无Q波心肌梗塞等特殊类型的AMI在老年人AMI中也并非少见,应引起足够的重视。南京医学院第一附属医院对老年AMI的临床特点和死因进行分析,老年人的特点是冠脉受累多,无痛性心肌梗塞多,合并症和并发症多,死亡原因以泵衰竭为多。解放军总医院观察到老年妇女AMI的梗塞先兆、心肌梗塞典型疼痛及并发症发生率明显高于同年龄男性。该院和北京医院根据对老年人AMI并发心脏破裂的病例的分析,提出要注意预防冠心

病,限制梗塞面积,防止透壁性心肌坏死的发生,以降低该病的病死率。广州市第一人民医院用尿激酶静脉溶栓治疗老年人AMI取得较好疗效。北京军区总医院对冠心病、陈旧性心肌梗塞和无心脏疾病的539例老年人进行观察,无症状性心肌缺血ST段改变者占49.5%,且与心律紊乱互为因果,互相影响,应引起临床医生的注意。会上还对高血压病和高脂血症对心脏功能的影响进行了探讨。

北京医院发现脑卒中后高血糖和心功能异常是诱发智能障碍的常见原因,而受教育程度低、腔隙性梗塞灶多、非腔隙性梗塞面积大、双侧梗塞、皮质下梗塞和脑白质异常、脑萎缩者与智能障碍的发生率增高有密切关系。解放军总医院也观察到血管性痴呆患者的CT检查可见脑室指数和三室宽度有显著变化,以中央萎缩为主,左侧半球受损多于右侧,小灶性病损多见于基底节区、半卵圆中心;动态观察还发现脑室各指数与三室宽度有进行性改变。上海华东医院应用阿尼西坦和有机锗加鱼油烯康可以明显提高老年人的认识功能,对防治老年性记忆减退有一定作用。

上海市第一肺科医院观察到原发性支气管肺癌的发病率男性高于女性,比例为7.9:1,吸烟者占90.5%,痰脱落细胞阳性率为76%。中国康复研究中心附属医院发现男性胃癌的发病率高于女性,比例为5.62:1,症状以上腹部不适、体重减轻为主,分化型癌多见。解放军总医院发现尽管一些老年人无明显的消化系统症状,仍不能排除其患有消化系统疾病,甚至患有胃癌的可能性。结肠镜的检查对发现老年人大肠息肉,及早地切除息肉,降低大肠癌的发生率有意义。提出有条件的单位应定期进行消化道镜检,对保障老年人的身体健康和及时治疗消化道肿瘤有重要意义。

临床检测方法的研究

北京医院用老年人红细胞膜流动性检测的方法观察到,健康的老年人红细胞膜流动性低于中青年人,患高血压、高脂血症、冠心病、糖尿病和脑血管病的老年人低于健康人;提示该方法可以作为老年人健康水准的一个指标。浙江医院用磁共振成像(MRI)对老年缺血性脑梗塞进行检测,观察到该法是优于CT的检查手段,特别对脑组织缺血后的水肿反应敏感,最早检出时间为发病后1h,而且对缺血病灶的显示比CT敏感和清晰,可以作为诊断该病的可靠指标。广东省人民医院等应用多普勒对脑血管、上、下肢动脉等的病变进行检测,有结果可靠、安全、无创伤等优点。总之老年人的临床检测方法向着无创伤、安全、敏感、可靠的方向发展。