

福建医科大学附属第一医院
75周年院庆系列活动之学术论文报告会

论文摘要汇编

福建
建院75周年
1937-2012

福建医科大学附属第一医院
福建医科大学第一临床医学院

中国·福州
二〇一二年十二月



福建医科大学附属第一医院
75 周年院庆系列活动之学术论文报告会

论文摘要汇编

福建医科大学附属第一医院
福建医科大学第一临床医学院

中国·福州
二〇一二年十二月

目 录
CONTENTS

(以第一作者姓氏拼音排序)

大会报告
(Plenary Lectures)

P-1 RXR 激动剂通过抑制 PKC 的激活对抗高糖诱导的血管平滑肌细胞增殖 柴大军 (1)

P-2 脊髓性肌萎缩症十五年研究——临床与基础的互动 陈万金 (2)

P-3 内耳 MRI 钆造影的技术方法、评估标准及临床应用 方哲明 (3)

P-4 活化巨噬细胞防治真菌性角膜炎的实验研究 胡建章 (4)

P-5 肝血流阻断方法对肝切除术中大出血的影响 刘景丰 (5)

P-6 微创胸外科临床应用 17 年经验 涂远荣 (7)

P-7 扩张法假体置入乳房再造术 王 彪 (8)

P-8 ADSCs 移植对压力性尿失禁大鼠盆底缺陷组织修复及功能重建研究 吴桂珠 (8)

P-9 Discover 人工颈椎间盘置换治疗颈椎病的早期临床疗效观察 许卫红 (9)

P-10 5-羟色胺 4 受体激动剂对大鼠食管黏膜反流性炎症的影响 庄则豪 (10)

应用基础研究
(Applied Basic Research)

A-1 脊髓水平血管紧张素 II 参与手术后痛敏 蔡宏达 (12)

A-2 RXR 激动剂在人内皮细胞中通过阻断 NADPH 氧化酶-NF- κ B 通路的激活来抑制高糖诱导的炎症增加 柴大军 (13)

A-3 视黄醇 X 受体激动剂可以通过上调 LKB1/AMPK/mTOR/p70S6K 信号通路活性抑制高血压导致的心肌肥厚 柴大军 (14)

A-4 膀胱尿路上皮癌 DLL4 表达和肿瘤微血管密度的相关性 陈 虹 (15)

A-5 康欣胶囊对高脂血症脂肪肝兔肿瘤坏死因子- α 的影响 陈金水 (16)

A-6 5-杂氮-2'-脱氧胞苷对人结直肠癌细胞 HCT116 Kiss-1 基因启动子甲基化影响的研究 陈绍勤 (16)

A-7 结直肠癌组织中 Kiss-1 基因启动子甲基化与 Kiss-1 基因表达的关系及临床意义 陈志华 (20)

A-8 抗氧化对早期糖尿病视网膜病变的保护作用 郭 健 (22)

A-9 Exendin-4 对游离脂肪酸介导的 β Tc6 细胞 GK 和 GLUT2 表达改变的干预作用

	 黄林晶 (23)
A-10	阿托伐他汀预防治疗对野百合碱诱导的肺动脉高压大鼠肺小动脉非内皮依赖性舒张功能的影响 江 智 (24)
A-11	阿托伐他汀预防治疗对野百合碱诱导的肺动脉高压大鼠肺小动脉内皮依赖性舒张功能的影响 江 智 (25)
A-12	Selection of DNA Aptamers against Glioblastoma Cells with High Affinity and Specificity 康德智 (25)
A-13	毛囊干细胞移植对坐骨神经损伤康复的研究 柯锦城 (26)
A-14	盐酸二甲双胍通过抑制 PPAR γ 表达拮抗成骨细胞的糖毒性损害 李毅敏 (27)
A-15	红细胞生成素对慢性肾衰竭大鼠内皮祖细胞归巢和肾脏修复的影响 李镇洲 (28)
A-16	Mesd C-末端肽段对 Wnt 信号通路影响及抗肿瘤作用研究 林翠鸿 (29)
A-17	乌司他丁对脓毒症大鼠脾组织基因表达的影响 林建东 (30)
A-18	hHGF 基因修饰对 MSCs 移植改善重度肺动脉高压大鼠肺微血管稀薄的促进作用 林 群 (31)
A-19	肝细胞生长因子基因修饰骨髓间质干细胞移植对大鼠肺内血管生成的影响 林 群 (31)
A-20	人肝细胞生长因子基因修饰大鼠骨髓间充质干细胞系的构建 林 群 (32)
A-21	舒洛地特对腹膜透析大鼠腹膜组织 KLF10 和 KLF15 表达的影响 刘利利 (33)
A-22	慢病毒载体介导 siRNA 沉默 Id-1 抑制裸鼠人肝癌移植瘤生长的实验研究 刘豫瑞 (35)
A-23	高血压前期氯沙坦和氨氯地平短暂治疗对自发性高血压大鼠长期血压、肾脏和心脏的影响 彭 峰 (36)
A-24	Ad-NK4 对人多发性骨髓瘤 RPMI8226 细胞增殖的影响 阙文忠 (37)
A-25	Ang2-siRNA 干预恶性黑色素瘤生长的实验研究 王 彪 (38)
A-26	COX-2 及 VEGF 蛋白在大鼠乳腺癌骨转移瘤中的表达及意义 王日雄 (38)
A-27	塞来昔布在 MRMT-1 大鼠乳腺癌骨转移性癌痛模型的作用机制探讨 王日雄 (39)
A-28	HGF 转染的骨髓间充质干细胞对大鼠肾纤维化的影响 谢鸣部 (40)
A-29	p53/FHL2 依赖的硼替佐米促多发性骨髓瘤骨髓来源间充质干细胞的成骨分化作用 谢振卿 (41)
A-30	石决明对培养晶状体上皮细胞氧化损伤的保护研究 徐国兴 (44)
A-31	DNA 电化学传感器检测乳腺癌病人组织 PCR 扩增产物中乳腺蛋白 A 的实验研究 许雄伟 (44)
A-32	慢病毒介导的 RNA 干扰 DC-STAMP 表达抑制人破骨细胞成熟的实验研究 曾智勇 (45)
A-33	慢病毒介导的 DEPTOR 基因沉默对人多发性骨髓瘤 RPMI-8226 细胞生物学行为及多柔比星 敏感性影响的研究 张浩然 (46)
A-34	转 Nanog 基因对 6-羟基多巴胺帕金森病大鼠脑 NF- κ B 表达的影响 张志坚 (48)

A-35 基于纳米复合材料的安培免疫传感器检测骨肉瘤相关耐药蛋白拓扑异构酶 II β 钟光贤 (48)

A-36 补体 C3 在 TNF- α 诱导的肾小管上皮细胞间充质转化中的作用 周雪丽 (50)

A-37 Brn-3a 标记大鼠视网膜神经节细胞的实验研究 朱益华 (51)

A-38 EPA 或 DHA 对人食管鳞癌及腺癌细胞增殖的影响 庄则豪 (52)

A-39 一种幽门不全梗阻的低创伤慢性反流性食管炎大鼠模型的建立 庄则豪 (53)

临床研究
(Clinical Research)

内科
(Internal Medicine)

I-1 福建省中西医结合神经病学科发展报告 陈金雄 (54)

I-2 福建汉族人群线粒体 DNA 单倍型与散发型帕金森病的相关性分析 陈雅芳 (54)

I-3 铋剂治疗肝豆状核变性的疗效及安全 meta 分析 戴清月 (55)

I-4 抗凝治疗对老年与非老年肺栓塞患者 D-二聚体的影响 邓朝胜 (56)

I-5 十步法气管镜引导经鼻气管插管技术之歌诀及释义 郭平清 (56)

I-6 白芍总苷结合卡泊三醇软膏治疗儿童毛发红糠疹 1 例 计雄飞 (58)

I-7 46 例重症药疹临床分析 纪明开 (59)

I-8 VAD1 mRNA 在新型隐球菌性脑膜炎诊断中的意义及其对脑脊液 Th1-Th2 细胞因子漂移状态的影响 江 凌 (60)

I-9 430 例锁骨下静脉穿刺体会 李琼彬 (61)

I-10 脊髓性肌萎缩伴呼吸窘迫症 I 型的 IGHMBP2 基因突变分析 林 翔 (63)

I-11 42 例急性重症胰腺炎合并多脏器损伤患者的临床分析 林 国 (63)

I-12 102 例尖锐湿疣患者人乳头瘤病毒基因分型分析 林立真 (64)

I-13 经鼻面罩持续气道正压通气对阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征高血压的影响 林基昌 (65)

I-14 2008-2010 年福建医科大学附属第一医院不发酵糖菌分布及耐药性分析 林 晓 (65)

I-15 急性左心衰竭 1 型心肾综合征发病率及危险因素的调查 刘 芸 (66)

I-16 颈内静脉入路和锁骨下静脉入路输液港植入术的对比分析 120 例 刘赵琪 (67)

I-17 生物共振技术联合经络穴位治疗慢性荨麻疹疗效观察 罗 莉 (68)

I-18 白念珠菌组氨酸激酶 (CaHK1) 基因对白念珠菌某些生物特性的影响 苏惠春 (68)

I-19 赫姿粉刺治疗仪治疗寻常痤疮的临床研究 苏惠春 (68)

I-20	氟比洛芬酯在子宫肌瘤的靶向分布及对 PGE2 的影响	王长连 (69)
I-21	新兴高通量技术在神经系统疾病中的应用	王 柠 (69)
I-22	面肩肱型肌营养不良症: 从临床病理到分子病理检测	王志强 (70)
I-23	中国福建汉族氯吡格雷药物代谢相关基因 CYP2C19 多态性分布研究	魏 伟 (71)
I-24	肾间质血管病变与 IgA 肾病临床病理的关系	吴剑敏 (72)
I-25	系膜区免疫沉积与 IgA 肾病临床及病理的关系	吴 勐 (73)
I-26	免疫抑制剂治疗视神经脊髓炎的有效性及安全性评价	吴 萱 (73)
I-27	血液透析血管通路建立的时机与手术方式的选择	许艳芳 (74)
I-28	慢性乙型肝炎患者免疫清除期血清HBsAg及HBeAg水平与肝组织炎症分级及纤维化分期的关系	曾达武 (75)
I-29	血清铜蓝蛋白水平与慢性乙型肝炎患者临床病理关系的初步研究	曾达武 (77)
I-30	不同时间服用比索洛尔对慢性心衰患者心率及神经内分泌因子昼夜节律的影响	张廷星 (78)
I-31	非小细胞肺癌诱导化疗后肿瘤体积变化规律及其影响因素研究	张纬建 (79)
I-32	小细胞肺癌化疗肿瘤体积变化规律及其影响因素研究	张纬建 (80)
I-33	FMR1 基因突变在中国大陆 PD 人群中的研究与分析	张 雄 (80)
I-34	中国人群 GBA 基因突变与帕金森病易感性的相关性研究	张 雄 (81)
I-35	APOC3 基因-482T/C 多态性与伴高血压的代谢综合征的关系	郑建清 (82)
I-36	激光共聚焦扫描显微镜观察 E 光治疗面部激素依赖性皮炎疗效	郑其乐 (82)
I-37	系统干预对围手术期预防性应用抗菌药物的影响分析	周 惠 (83)
I-38	健胃消炎颗粒治疗餐后不适综合征型功能性消化不良 70 例	朱 明 (84)

外科

(Surgery)

S-1	胸腔镜下漏斗胸微创矫治术 (附 118 例报告)	陈剑锋 (86)
S-2	实际测量产后出血量与临床估算产后出血量的比较	陈丽红 (86)
S-3	高危型胃肠道间质瘤 C-kit 基因不同突变表型与预后关系的研究	陈林莺 (87)
S-4	乳腺叶状肿瘤病理形态特征探讨	陈林莺 (88)
S-5	三阴性乳腺癌组织中 CCR4 和 CCR7 的表达及意义	陈祥锦 (89)
S-6	术中动态监测甲状旁腺激素对原发性甲状旁腺功能亢进症患者的临床意义	陈祥锦 (89)
S-7	氟比洛芬酯在肝癌组织中靶向镇痛的研究	陈雄刚 (90)
S-8	带睫毛任意皮瓣在睑缘痣治疗中的临床应用	方 芳 (91)
S-9	T 型接头内镜面罩用于颈髓损伤患者纤维支气管镜引导清醒气管插管术的效果	高友光 (91)

S-10 高龄胃癌患者腹腔镜胃切除术安全性及近期疗效的研究 何庆良 (92)

S-11 高龄产妇产前产后焦虑、抑郁状况及其影响因素的分析 胡继芬 (92)

S-12 东南地区棘阿米巴角膜炎的临床特征及诊疗 胡建章 (93)

S-13 陈旧性全面部复杂骨折个性化治疗的临床研究 黄 立 (94)

S-14 腹腔镜胃癌根治术 250 例分析摘要 黄永建 (94)

S-15 电视胸腔镜胸腺扩大切除术治疗重症肌无力 159 例 赖繁彩 (95)

S-16 Axl 表达及其 SNPs 在胃癌发生发展中的意义 李 琦 (96)

S-17 关节镜微创技术在骨科手术中的临床应用 李 强 (97)

S-18 全胸腔镜下肺癌根治术 282 例临床报告 李 旭 (98)

S-19 鼻咽血管纤维瘤临床诊疗进展 林 昶 (99)

S-20 口咽癌手术进路的临床应用分析 林耿冰 (99)

S-21 微创手术治疗手汗症 1800 例经验体会 林 敏 (100)

S-22 完全腹腔镜肝肿瘤切除术的技术研究 (附 172 例报告) 刘景丰 (101)

S-23 虚拟肝脏手术规划应用于肝切除术的研究 刘景丰 (102)

S-24 Dsg2 表达及其 SNPs 在胃癌发生发展中的意义 刘雪咏 (102)

S-25 胸腔镜微创手术治疗自发性气胸疗效分析 邱明链 (103)

S-26 腮腺肿瘤功能性外科手术的初步探讨 邱 宇 (104)

S-27 选择性痔上黏膜切除术与吻合器痔上黏膜环切术治疗重度内痔的临床疗效对比研究 阮 宁 (104)

S-28 单中心腹腔镜直肠癌根治术与同期开腹手术的回顾性研究 王家兴 (105)

S-29 宫腔粘连的宫腔镜评价与临床疗效分析 王丽华 (105)

S-30 刃厚头皮片在小耳畸形耳廓再造耳颅沟成形中的应用 王美水 (106)

S-31 1200 例食管癌手术疗效分析 王 于 (107)

S-32 改良胆胰转流术对 GK 大鼠血糖的影响 翁山耕 (108)

S-33 Galectin-3 表达及其基因 SNPs 在胃癌发生发展中的意义 谢永辉 (108)

S-34 创面愈合的非线性光谱成像研究 熊舒原 (109)

S-35 尿道粘膜替代保留尿道括约肌女性原位回肠新膀胱术 薛学义 (110)

S-36 听力障碍疾病基础与临床发展历程的回顾 叶胜难 (111)

S-37 全髋关节置换术治疗髋关节发育不良 张文明 (111)

S-38 肩关节周围恶性骨肿瘤的综合治疗 朱 夏 (112)

S-39 甲状腺乳头状癌并存桥本甲状腺炎颈淋巴结转移临床特点及相关因素分析 朱有志 (113)

S-40 经肛门内镜显微手术治疗直肠肿瘤 64 例临床分析 庄金福 (114)

医技

(Medical Technology)

M-1 磁共振、CT 定量分析肝脏脂肪变准确性的对比研究 曹代荣 (115)

M-2 单侧颈内动脉狭窄或闭塞后侧支循环与脑缺血关系的研究 陈济铭 (115)

M-3 鳃裂囊肿与转移性淋巴结声像图误诊原因分析 陈 玲 (116)

M-4 多层螺旋 CT 静脉成像对脑静脉窦血栓诊断价值的研究 陈潭辉 (117)

M-5 1.5T MRI 导向下经皮穿刺射频消融联合 125I 放射性粒子植入治疗大血管旁肝细胞癌
..... 林征宇 (118)

M-6 双胎妊娠的产前超声诊断和监测 刘新秀 (119)

M-7 大前庭导水管综合征内耳磁共振 3D-FLAIR 成像及其临床意义 刘 颖 (120)

M-8 高血压舒张功能不全患者左室收缩不同步性的研究 阮琴韵 (120)

M-9 ARFI 技术剪切波速测量定量评估肝纤维化程度的研究 叶 真 (121)

M-10 99mTc-3PRGD2 显像在肺癌及伴发骨转移诊断中的价值 郑 山 (122)

M-11 比较 3.0-T MRI 各成像序列对直肠癌分期诊断的效用 郑贤应 (122)

P-1 RXR 激动剂通过抑制 PKC 的激活对抗高糖诱导的血管平滑肌细胞增殖

柴大军[△] 许昌声 宁若冰 祝江 谢泓 林金秀 (福建医科大学附属第一医院心血管内科, 福建省高血压研究所)

目的: 探讨视黄醇 X 受体 (RXR) 激动剂对高糖诱导的大鼠主动脉平滑肌细胞(RASMCs)增殖的影响及其作用机制。

方法: 体外组织块干涸法培养 RASMCs, 以 25mmol/L 葡萄糖干预, 模拟糖尿病患者体内环境, 通过细胞计数和 WST-1 法检测细胞增殖活性, BrdU 插入法测定细胞 DNA 合成, 流式细胞学方法检测细胞周期进程。用免疫印迹杂交方法检测细胞周期蛋白依赖激酶 2(CDK2)、细胞周期蛋白依赖激酶 4(CDK4)、细胞周期蛋白依赖激酶抑制物 p27^{Kip1} 的蛋白表达及蛋白激酶 C (PKC) 的磷酸化水平。

结果: (1) 在高糖环境(葡萄糖终浓度为 25mmol/L)下, RASMCs 的细胞数目、增殖活性、DNA 合成速率及其在细胞周期 S 期的分布比例均显著增加; (2) 高糖显著增加 RASMCs 内 CDK2 和 CDK4 蛋白的表达, 但明显降低 p27^{Kip1} 的蛋白表达水平; (3) RXR 天然配体 9-顺式维甲酸(9-*cis*-RA)可显著抑制高糖诱导的 RASMCs 细胞数目增加、增殖活性增强、DNA 合成加速及 RASMCs 在细胞周期 S 期分布比例的增加幅度, 且具有浓度依赖性。10⁻⁷mol/L 浓度的 SR11237(RXR 特异性配体)与等浓度的 9-*cis*-RA 具有相似的抑制效应; (4) 9-*cis*-RA 和 SR11237 均可显著抑制高糖诱导的 CDK2 和 CDK4 蛋白表达水平的增加幅度, 同时上调高糖环境下 p27^{Kip1} 蛋白的表达; (4) PKC 抑制剂(PKC inhibitor peptide, 20μmol/L 浓度)显著抑制高糖环境下 RASMCs 的增殖活性、CDK2 和 CDK4 蛋白的表达, 但明显增加高糖条件下 p27^{Kip1} 蛋白的表达; (4) 9-*cis*-RA 和 SR11237 可抑制高糖诱导的 PKC 蛋白的磷酸化。 **结论:** PKC 的活化参与了高糖诱导下 RASMCs 的增殖过程, RXR 激动剂通过抑制 PKC 活化对抗高糖诱导的血管平滑肌细胞增殖。

[关键词] 视黄醇 X 受体; 高糖; 血管平滑肌细胞; 增殖; 蛋白激酶 C

Retinoid X receptor agonists inhibit high-glucose-induced vascular smooth muscle cell proliferation by repressing protein kinase C activation

CHAI Da-jun, XU Chang-sheng, NING Ruo-bing, ZHU Jiang, XIE Hong, LIN Jin-xiu

(Department of Cardiology, The First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fujian Hypertension Institute, Fuzhou 350005, China. E-mail: caidajun@medmail.com.cn)

* [基金项目] 国家自然科学基金青年基金资助项目 (No.30900586)

△通讯作者 Tel: 0591-87982515; E-mail: caidajun@medmail.com.cn

[Abstract] Aims: o explore the effect of RXR agonists on high-glucose-induced proliferation and underlying mechanisms in rat aortic smooth muscle cells (RASMCs). **Methods:** RASMCs were cultured and grown in DMEM containing the normal concentration of glucose (5.5mmol/L). For high glucose treatment, glucose solution was added up to final concentration of 25 mmol/L. RASMCs proliferation

was detected by cell counting with a hemocytometer and WST-1 assay. DNA synthesis was measured by BrdU incorporation assay. Cell cycle progression was assayed by flow cytometry. phosphorylated protein kinase C (PKC) and the expression levels of CDK2, CDK4 and p27^{Kip1} were determined by immunoblotting. **Results:** High glucose increased RASMCs proliferation, DNA synthesis, cell cycle progression and the expression of CDK2 and CDK4. Meanwhile, p27^{Kip1} was decreased by high glucose. Treatment of RASMCs with RXR natural ligand 9-*cis*-retinoid acid (9-*cis*-RA) resulted in significant inhibition (in concentration-dependent manner) of high-glucose-induced proliferation, DNA synthesis, cell cycle progression and the expression of CDK2 and CDK4. 9-*cis*-RA also reversed the effect of high glucose on the expression of p27^{Kip1}. SR11237 (RXR specific ligand) demonstrated the same effect as that of 9-*cis*-RA at the same concentration. PKC inhibitor showed similar effect to that of RXR agonists on high-glucose-induced proliferation and the expression of CDK2, CDK4 and p27^{Kip1}. Furthermore, 9-*cis*-RA and SR11237 rapidly inhibited high-glucose-induced activation of protein kinase C. **Conclusion:** PKC was involved in the high-glucose-induced proliferation in RASMCs. RXR agonists inhibited high-glucose-induced proliferation by depressing PKC activity in vascular smooth muscle cells.

[KEY WORDS] High glucose; Retinoid X receptor; Vascular smooth muscle cells; Proliferation; protein

kinase C

P-2 脊髓性肌萎缩症十五年研究——临床与基础的互动

陈万金 王柠 (福建医科大学附属第一医院神经内科)

脊髓性肌萎缩症(spinal muscular atrophy, SMA)是由于脊髓前角 α -运动神经元退行性变引起肢体近端进行性无力和萎缩的一类常染色体隐性遗传病, 在新生儿中发生率为 1/6000~1/10000, 人群中携带者频率约 1/40。根据起病的年龄及严重程度, SMA 可分为 I~IV 型, 其中 I 型多在出生后 6 个月内发病, 2 岁内死亡, 是婴儿期最常见的致死性遗传病之一, 其它各型虽然存活期较长, 但生活自理能力差, 晚期严重致残, 结局极其悲惨。

本病在临床症状体征上没有特异性, 极易误诊为先天性肌病、脑瘫、肌营养不良症等。其致病基因于 1995 年被克隆, 为位于 5q13 区的运动神经元生存(survival motor neuron, SMN1)基因 1, 大约 95% SMA 患者存在 SMN1 基因纯合缺失。国内外许多研究发现, 位于 5q13 区域其他修饰基因(SMN2、NAIP、GTF2H2、H4F5)与疾病表型有密切关系。

本团队从患者的临床诊断需要出发, 自 1997 年开始在国内较早开展本病的快速基因诊断, 为 400 余名患者解决了实际问题。目前本病在临床上尚无确切有效的治疗方法, 可通过进行产前诊断阻止患儿的出生来达到优生优育的问题, 但产前诊断的前提是要对患儿的父母亲以及高度可疑的夫妇进行携带者筛查, 本团队基于临床的这一需要, 先后建立了实时荧光定量 PCR、变性高效液相色谱

谱(DHPLC)、多重探针连接分析(MLPA)等基因定量分析技术进行携带者检测,并开展了产前基因诊断。总之,基础研究为临床提供了很好的帮助,提高了临床诊疗水平。

在基础研究过程中发现,许多小分子药物及基于 RNA 的基因治疗均可以提高 SMN2 全长蛋白的表达,基于这些发现,临床上将这些小分子药物如丁酸盐、羟基尿、丙戊酸盐应用于 SMA 患者,在部分病例中取得了一定的疗效,临床疗效给基础研究提供了信息反馈,促使干预研究成为本病的另一个研究热点。本团队紧跟国际前沿,近年来在本病的药物干预、蛋白作用机制、诱导多能干细胞等领域开展了系列工作,先后获得了 3 项国家自然科学基金的资助,发表了 10 余篇高质量研究论文,获得了包括福建省优秀科技论文一等奖在内的多项奖励。

P-3 内耳 MRI 钆造影的技术方法、评估标准及临床应用

方哲明 刘颖 陈曦* 曹代荣 (福建医科大学附属第一医院影像科 *耳鼻咽喉头颈外科)

内耳 MRI 钆造影技术是磁共振诊断内耳病变的全新技术,国际上在 2007 年首次用于临床,我院 2010 年 2 月即引入开展,并不断自主创新和完善,至今已积累了 500 多只内耳钆造影的扫描方法、影像诊断和临床应用经验,以此技术为平台,在研的课题有教育厅和省自然科学基金课题各 1 项,并在国际上首次提出我们的评分方法和诊断标准,较日本人的方法更加可靠和实用,已发表 SCI 收录论文 2 篇,中华系列论文 2 篇,2012 年获我院新技术、新项目二等奖,并在中华医学会放射学分会第 19 次全国学术会议(2012.10 成都)上入选专家讲座项目。目前这项技术成为临床眩晕患者病因诊断的最可靠方法,值此建院 75 周年之际,做个综述介绍,为庆祝活动献礼。

一、MRI 钆造影技术方法

1、基本原理:钆造影剂通过圆窗膜渗透或经血液循环进入外淋巴液而不能进入内淋巴液,二者弛豫时间不同,3D-FLAIR 上含内淋巴的膜迷路呈低信号,外淋巴间隙呈高信号,形成良好对比。

2、造影剂的使用 鼓膜穿刺法或从耳咽管逆行注入 8 倍稀释造影剂 24 小时后扫描;静脉路用药是双倍剂量,给药 4 小时后扫描。鼓膜穿刺法应用最多,成功率高。我们用鼓膜穿刺注射,以见到液平为准,关键是病人尽量不做吞咽动作,以耳蜗底转内有造影剂为准,成功率 94.4%(519/550)。

3、MRI 扫描及重建 在 3.0T MRI 上多通道头线圈 3D-FLAIR 采集,既往扫描时间多在 10 分钟以上,经参数优化扫描时间仅 332s,更实用。单侧多平面重建,分别与水平半规管、上半规管和后半规管的平面平行,可识别球囊、椭圆囊和三个半规管壶腹。

二、内耳钆造影的评估方法

(1) 面积测量法 测量前庭中低信号区与同层前庭总面积的比值 R,按 Tsukomu Nakashima 标准分 3 级:无积水 ($R < 1/3$),轻度积水 ($1/3 < R < 1/2$),重度积水 ($R > 1/2$)。这个方法被引用较多,但观察区域细小且不规则,易产生测量误差。面积测量法基于下面 3 个前提成立:一是钆剂能渗透

进入外淋巴；二是膜迷路无破裂，内、外淋巴液不相混合；三是钆剂与外淋巴液均匀混合且自由流动。显然实际情况不一定如此。

(2) 目测评分法 我们在国际上首次提出目测评分法（发表于 2012 年 3 月 *The Journal of Laryngology & Otology*），直接观察钆剂在整个外淋巴间隙的分布情况，得分越低，说明膜迷路积水，球囊和椭圆囊扩大，阻止钆剂从前庭向半规管的流动，使半规管的评分降低，或耳蜗的中阶扩大，挤压前庭阶和鼓阶（由于基底膜阻挡，前庭阶更易受压），使蜗管变细或显示中断，得分降低。

三、临床应用

1、膜迷路积水的诊断 内耳 MRI 钆造影在临床上主要用于梅尼埃病的评估，多项研究证实，它对膜迷路积水诊断的阳性率明显高于甘油实验、前庭诱发肌源性电位检查（VEMP）和耳蜗电图（ECG），我院资料显示，对梅尼埃病的诊断特异性达 100%，特异性 96.9%。除梅尼埃病外，迟发性膜迷路积水、低频聋和一部分伴有眩晕的突聋患者也可从这项检查受益。

2、对膜迷路积水治疗效果的评价 我们复查 11 例梅尼埃病人，发现临床症状变化与 MRI 钆造影所见的膜迷路形态变化不完全一致，提示内耳钆造影技术能否用于疗效的评估，需要进一步研究。

P-4 活化巨噬细胞防治真菌性角膜炎的实验研究

胡建章 徐国兴 韩晓丽 朱学军（福建医科大学附属第一医院）

目的：通过活化角结膜的巨噬细胞、建立小鼠真菌性角膜炎模型，研究活化巨噬细胞在真菌性角膜炎发病中的防治作用及机制，进一步探讨机体免疫在真菌性角膜炎发生发展中的作用和地位。

方法：Balb/c 小鼠随机分成 3 组，1 组为乳胶颗粒组，小鼠右眼感染真菌前 7 天于角膜浅基质层内注入乳胶微粒，然后应用角膜表层镜法建立 Balb/c 小鼠茄病镰刀菌性角膜炎模型；对照组中小鼠右眼感染真菌前 7 天于角膜浅基质层内注入 PBS；空白组为空白对照。在感染后第 1、3、5、7 天，裂隙灯显微镜观察角膜炎特点并进行临床评分；组织病理学检测观察角膜及颌下引流淋巴结病理学变化；免疫组化检测角膜中 F4/80 的表达、角膜及颌下引流淋巴结 T 细胞亚群；Real-Time PCR 和 ELISA 检测角膜中 Th1 细胞因子(IL-12)和 Th2 细胞因子(IL-4)基因 mRNA 及蛋白的表达；Real-Time PCR 检测角膜中 MIF、MPO、iNOS 基因 mRNA 的表达；流式细胞术检测外周血 T 细胞亚群的变化。

结果：(1) 临床特征：乳胶颗粒组，早期角膜浸润混浊且进行性加重，主要表现在角膜中央；第 5 天后新生血管大量生长、角膜穿孔；对照组，早期角膜浸润混浊主要表现为弥漫性病变，第 5 天后新生血管生长，穿孔率较低；

(2) 组织病理学：组织病理学检测结果同临床表现趋势基本一致：乳胶颗粒组、对照组小鼠感染早期无明显差别，均表现基质胶原纤维间隙增大，少量炎症细胞浸润；第 3、5、7 天乳胶颗粒组角膜基质板层结构破坏普遍严重，炎症细胞及新生血管明显多于对照组。

(3) 免疫组化检测：

1) F4/80 的表达: 乳胶颗粒组、对照组小鼠角膜均有 F4/80 阳性细胞的表达, 乳胶颗粒组较对照组阳性细胞表达量明显增多, 而空白组基本未检测到 F4/80 阳性细胞的表达, 结果显示乳胶颗粒组中角膜巨噬细胞活化成功。2) 角膜中的淋巴细胞: 随着病程的发展乳胶颗粒组与对照组小鼠角膜 CD3、CD4、CD8 阳性细胞的表达量逐渐增多, 在第 5 天达到高峰, 且乳胶颗粒组增多较对照组明显, CD4/CD8 比值增大 ($P<0.01$)。3) 颌下淋巴中的淋巴细胞: 乳胶颗粒组与对照组颌下淋巴结随着病程进展 CD3、CD4 阳性细胞的表达量逐渐增多, 在第 5 天达到高峰值, 乳胶颗粒组增多较对照组明显 ($P<0.01$); CD8 阳性细胞表达较为平稳, CD4/CD8 比值增大, 两组间未见明显差别。

(4) Real time-PCR 与 ELISA 检测: 1) Th1 细胞因子 (IL-12) 和 Th2 细胞因子 (IL-4) 的表达: 结果表明, Th1 细胞因子 (IL-12) 和 Th2 细胞因子 (IL-4) 基因 mRNA 及蛋白在角膜接种菌液后乳胶颗粒组与对照组均出现表达, 且 IL-12 的表达显著强于 IL-4 ($P<0.05$), 但是乳胶颗粒组中 Th1 细胞因子 (IL-12) 的表达显著强于对照组。2) MIF、MPO、iNOS 基因 mRNA 的表达: MPO、MIF、iNOS 细胞因子基因 mRNA 在角膜接种菌液后实验组与对照组均出现表达, 第 1 天, 实验组的细胞因子 MIF、MPO、iNOS 浓度较对照组低 ($P<0.05$); 第 3、5、7 天, 实验组细胞因子 MIF、MPO、iNOS 浓度继续升高, 且高于对照组; 第 7 天, 实验组的 MIF、MPO、iNOS 浓度达到顶峰 ($P<0.05$), 而对照组的 MIF、MPO、iNOS 细胞因子较第 5 天开始下降。(5) 流式细胞术检测: 在病程早期外周血 T 细胞群未见明显的改变, 在第 5 天和第 7 天, 乳胶颗粒组、对照组小鼠出现外周血 CD4 阳性细胞的表达下降, CD8 阳性细胞表达增多 ($P<0.01$); CD4/CD8 比值降低, 与空白组相比具有统计学意义 ($P<0.01$), 但乳胶颗粒组与对照组之间的差别无显著性。

结论: 巨噬细胞在真菌性角膜炎中起重要作用, 活化巨噬细胞可能上调角膜及颌下淋巴结的免疫反应而加剧角膜的炎症反应。

P-5 肝血流阻断方法对肝切除术中大出血的影响

刘景丰 池闽辉 曾金华 曾永毅 罗顺峰 (福建医科大学附属第一医院 肝病中心肝外科)

虽然肝切除技术日臻完善, 但由于肝脏复杂的血管分布、丰富的血液供应及生理功能的特殊性, 肝切除术后仍然有一定的并发症发生率及死亡率, 其中大出血是最主要的致死性手术并发症之一。选择合适的肝血流阻断方法可安全、有效的控制肝脏的血流, 减少肝切除术中出血。为了分析不同肝血流阻断方法对肝切除术中大出血的影响, 回顾性研究我院 2238 例肝切除术中大出血(出血量 $\geq 1000\text{ml}$) 临床资料, 分析大出血原因、不同肝血流阻断方法切肝时术中的出血量及大出血发生率。全组 2238 例肝切除病例, 其中原发性肝癌 2017 例, 继发性肝癌 112 例, 肝良性肿瘤 109 例, 全组共 215 例 (9.61%) 发生大出血, 主要原因依次为门静脉主干取癌栓出血 (26.05%)、肿瘤周围广泛粘连出血 (24.65%)、肝断面出血 (23.72%)、肝血管损伤出血 (15.81%) 及肿瘤破裂出血 (9.77%); 无门静脉主干取癌栓的 2122 例肝切除共 159 例 (7.49%) 发生大出血; 巨大肝肿瘤 (肿瘤最大直径

>10 cm, 10 cm~26 cm) 切除者 894 例, 剔除 34 例肝癌切除并门静脉主干取癌栓者, 其余的 860 例出血量 $\geq 1000\text{ml}$ 共 94 例, 发生率 10.93%; 非巨大肝肿瘤(最大直径 $\leq 10\text{ cm}$) 切除者 1346 例, 剔除 22 例肝癌切除并门静脉主干取癌栓者, 其余的 1324 例出血量 $\geq 1000\text{ml}$ 共 65 例, 发生率 4.91%。215 例发生术中大出血的病例分布如下: 中央型巨大肝癌 58 例 (26.98%), 肝癌并门静脉主干癌栓 56 例 (26.05%), 巨大肝癌与膈肌粘连 56 例 (26.05%), 肝癌多次介入治疗后 17 例 (7.91%), 复发肝癌再切除 16 例 (7.44%), 肝尾状叶全切除 9 例 (4.19%), 肝癌伴严重肝硬化 3 例 (1.4%)。

不同肝血流阻断方法肝切除出血量及大出血发生率不同, 并具有显著性差异 ($P<0.01$)。Pringle 联合肝下下腔静脉阻断法和经肝裸区隧道肝脏双悬吊法能更有效减少肝切除术特别是巨大肝肿瘤切除的出血量和大出血发生率。Pringle 联合肝下下腔静脉阻断法肝切除手术(陈氏法), 当肝下下腔静脉阻断, 病人中心静脉压维持在 $3\sim 5\text{mmHg}$ 时, 来自肝静脉系统的出血明显减少, 肝断面清晰, 有利于在断肝过程中精细结扎肝内管道, 避免误伤, 术中大出血发生率为 5.52%, 术中出血 $\leq 400\text{ml}$ 占 76.55%。此法切肝出血主要因为巨大肝癌与周围组织脏器侧支循环建立, 分离时出血所致, 特别是膈肌曲张血管出血及渗血。该方法具有简便有效的特点, 适用于各种肝部分切除, 特别对巨大肝癌切除有独特的优点。经肝裸区隧道肝脏双悬吊法肝切除手术(陈氏改良法), 由于沿腔静脉右侧肝后间隙做隧道置放两根条带进行肝脏双悬吊, 悬吊带向左右两个方向牵拉, 不仅使深部肝断面显露更清楚, 而且两根带分别紧缩后, 有利于控制两侧肝断面的出血, 特别是控制来自肝静脉系统的出血及来自肝窦的广泛渗血。而 Belghiti^[4]的经腔静脉前方做隧道肝脏悬吊技术对肝右静脉的血流阻断效果欠佳, 肝断面仍有渗血, 而且此法对于肝硬化程度重的病人常因肝脏与肝后段下腔静脉粘连导致经腔静脉前方做隧道难度增加, 易造成出血。Pringle 法肝切除手术由于没有阻断肝静脉及下腔静脉, 切肝过程中出血主要来自肝静脉系统, 因此该方法应用于没有累及肝静脉主干和/或下腔静脉的肝癌病人, 或肝硬化程度相对轻的肝癌病人。近年来我院采用此法时配合药物控制中心静脉压在 $3\sim 5\text{mmHg}$, 可明显减少切肝过程中肝静脉系统出血, 提高肝切除术的无输血率。解剖肝门的半肝血流阻断法和不解剖肝门的肝区域血流阻断法阻断病侧肝脏同时保留健侧肝脏血供, 减轻肝缺血再灌注损伤, 保护肝功能; 减轻或避免全肝入肝血流阻断导致的胃肠道淤血; 区域阻断后肝表面缺血区域界限明显, 方便切肝。前者在肝硬化程度重, 第一肝门区水肿增厚、曲张静脉形成, 解剖肝门时常导致出血, 本组 215 例术中大出血中有 9 例第一肝门区曲张静脉破裂出血, 其中 7 例均由解剖第一肝门时发生, 其余 2 例发生于 Pringle 法阻断第一肝门时引起曲张静脉破裂, 解除阻断后未及时发现导致大出血; 后者则无此缺点, 同时在肝内处理肝主要血管较肝外处理安全, 避免因血管变异造成误伤, 上述两种肝区域血流阻断方法主要适用于肝硬化程度重, 肝肿瘤不累及第一、二肝门区的病例, 对中肝叶切除不宜。

遵循“安全、有效、简便”的原则, 根据肝肿瘤大小及位置、肝硬化程度及肝功能代偿情况、术者经验和条件采用不同的切肝方法, 能更有效地控制离断肝实质过程中的出血、减轻肝缺血再灌注损伤, 缩短手术时间, 提高手术的安全性, 达到肝功能影响最小、术中失血最少、并发症最少的目标。

P-6 微创胸外科临床应用 17 年经验

涂远荣 (福建医科大学附属第一医院胸外科)

涂远荣

从 1996 年 4 月至 2012 年 9 月,我科应用胸腔镜、纵膈镜和胸膜活检镜共施行微创手术 5102 例。手术病种包括肺外科(肺癌及转移瘤 806 例、肺良性肿瘤 253 例、支气管扩张 117 例、肺气肿 135 例、肺大泡及自发性气胸 880 例) 2191 例;食管外科(食管癌 45 例、食管平滑肌瘤 26 例) 71 例;纵膈及胸壁外科(囊肿 49 例、良恶性肿瘤 185 例、重症肌无力 159 例、漏斗胸 118 例) 511 例;创伤外科(创伤性血气胸) 66 例;其他(手汗症 1800 例、脓胸 80 例、良恶性胸水 350 例、心包积液 33 例) 2263 例。与传统开胸手术比较,本组微创手术取得满意疗效,现总结分析如下:

资料与方法: 1个主操作孔, 1个副操作孔, 镜孔

(一) 麻醉及切口: 全部采用全身麻醉(单腔或双腔插管、喉罩或面罩)。切口有四类: ①胸壁小切口(8-12cm), 此类切口不需胸腔镜, 但要撑开肋骨, 直视术野, 包括腋下纵向及横向切口, 限制性前胸切口或听诊切口, 改良前外侧、后外侧和侧胸切口; ②胸腔镜辅助切口(5-8cm), 此类切口用或不用撑开器和直视视野, 但均在胸腔镜辅助下完成胸内手术; ③全腔镜切口(1-4cm), 尽量减少皮肤切口长度, 不用牵开器撑开肋骨进胸, 通常采用 1 个主操作孔, 1 个副操作孔和镜孔, 手术完全在镜下完成; ④纵膈镜切口(2-4cm), 分别经颈部或胸壁 1 个切口完成胸内手术。

(二) 手术设备及器械: 采用美国产 STRYKER 或德国产 STORZ 全套影像腔镜系统设备, 胸腔镜直径为 3mm、5mm 和 10mm; 胸膜活检镜为 10mm, 纵膈镜为德国产 WOLF。器械: 电凝钩、超声刀、血管夹、直线切割缝合器等。

(三) 操作及技术: 单肺通气、术侧肺萎陷、如有胸膜粘连用电凝钩分离, 显露术野后按常规开胸程序, 应用上述内镜器械或一次性材料, 施行各种组织或器官镜下切断、分离、结扎、吻合等。

结果: 全组微创手术成功率达 98%, 中转开胸低于 3%, 手术死亡 2 例, 均死于术后呼吸衰竭, 分别为 1 例肺减容治疗肺气肿术后 3 天和 1 例顽固性恶性胸水术后 4 天。全组主要并发症 178 例, 占 3.5%, 包括: 肺漏气、肺感染、肺不张、出血、气胸、吻合口瘘、切口感染等。

经验与体会:

胸外科微创手术, 尤其是全腔镜手术是现代医学高科技——先进的影像、光学和材料不断革新的必然产物。该技术在胸外科应用更是手术演变的必然结果。其手术安全性、切口美观性、手术的微创性和疗效的可靠性已完全在我科大组病例中得到了充分的验证。因此, 胸外科医生应适应历史的潮流, 尽快适应、学习和培训, 只要遵守循序渐进的原则, 必然能完成大部分胸外科手术。科室更应该以此为契机, 作出长远规划和制定目标, 培养一支训练有素、敢于创新的中青年骨干队伍。

P-7 扩张法假体置入乳房再造术

王彪 王美水 单秀英等 (福建医科大学附属第一医院整形外科)

目的: 探讨皮肤软组织扩张后假体置入乳房再造术在乳腺癌术后乳房缺损及乳房不对称畸形患者乳房再造中的临床应用。

方法: 一期手术在肿胀麻醉基础上用乳房剥离器钝性分离胸大肌后间隙,范围如术前设计大小,将 250-350ml 容积的圆形皮肤软组织扩张器置于胸大肌深面,术中依据扩张器大小注水 150-200ml,术后定期注水,依据对侧乳房体积超量注水 25%-74%,维持 3 个月以上。二期手术时取出扩张器,置入合适容积的乳房假体,尽量达到双侧乳房形态的对称。

结果: 2010 年 01 月—2012 年 12 月,采用扩张后假体置入乳房再造术 9 例,9 侧乳房,其中乳癌术后 6 例,一期再造 4 例,二期再造 2 例,乳房不对称畸形 3 例。经过 1 月-2 年的随访,9 侧再造乳房外形较满意,大小、位置与健侧乳房基本一致。

结论: (1) 乳房再造术应根据患者的年龄、自身条件、病情及患者的意愿选择不同的手术方式。TRAM 皮瓣和保留部分腹直肌的 TRAM 皮瓣移植乳房再造术适应于中年、腹部已膨隆的患者。背阔肌肌皮瓣移植乳房再造术适应于乳房不大,背部组织量足够的患者,尤其是腹部有明显瘢痕,及年轻有生育要求的患者,当背部组织量不足时,可以联合乳房假体置入。保留皮肤和乳头乳晕的“乳腺体置换”一期乳房再造术适应于比较早期的乳腺癌,术后不需要放射治疗的患者。而扩张法假体植入乳房再造术适用于皮肤软组织组织量不足,不能提供足够腔隙容纳所需大小假体,而又要求用乳房假体进行乳房再造的患者。使用乳房假体行乳房再造的病例,应当注意双侧乳房的对称,可以考虑同时行对侧的隆乳或缩乳术。(2) 在扩张后假体置入乳房再造术中,确保良好手术效果的关键点是超时超量的注水扩张过程及对乳房体积的准确测定。超时超量的扩张可以对抗组织的弹性回缩,解决了皮肤软组织不足和假体腔隙不够大的问题,有效地减少了由于包膜挛缩使乳房变硬现象的发生。目前采用排水法对乳房容积进行客观的测定。根据对侧是否需要隆乳或缩乳手术,判断对侧乳房术后体积,在二期手术前回抽扩张器内的注射水,重新注水并测量容积,使得双侧乳房容积相等,统计注水量即作为要植入的乳房假体大小的依据。(3) 运用皮肤软组织扩张后假体置入乳房再造乳房大小合适,形态自然,位置对称,无附加供区,不增加额外瘢痕,操作简单,是一种较为理想的乳房再造术。该手术方法通过将来更长期的临床实践应用和随访观察,有望得到进一步肯定和推广应用。

P-8 ADSCs 移植对压力性尿失禁大鼠盆底缺陷组织修复及功能重建研究

吴桂珠 江忠清 (郑秀福建医科大学附属第一医院妇产科)

目的: 本研究通过将基因化脂肪间充质干细胞 (ADSCs) 成功地移植到压力性尿失禁 (SUI) 动

物模型上,通过尿动力学检测(功能方面)、及移植治疗前后大鼠尿道及周围组织形态学变化(形态方面)来评估干细胞移植治疗的确切疗效及可能的机制,为压力性尿失禁的组织工程学治疗奠定基础。

方法: 1、采用改良两步酶消化法结合差速贴壁技术分离、培养原代 ADSCs,进行细胞表面抗原流式细胞学鉴定及成脂、成骨定向分化功能鉴定;2.以携带绿色荧光蛋白(GFP)的慢病毒载体系统作为基因转导的媒介对 ADSCs 进行转染。3、经 5-氮杂胞苷体外定向向成肌细胞诱导分化。在倒置显微镜、透射电镜下及激光共聚焦显微成像下观察细胞形态学和超微结构;对诱导前后细胞进行 Desmin 检测, sarcomeric、Desmin 基因 mRNA 和蛋白表达的检测。4、以双侧阴部神经离断的方法,制备大鼠 SUI 动物模型。模拟人体尿动力学检查的方法,测定实验动物的最大膀胱容量(MBV)、腹压漏尿点压(ALPP)、最大尿道闭合压(MUCP)、能性尿道长度(FUL)各项指标,证实 SUI 动物模型制作成功。5、将建模成功的 33 只大鼠分成 ADSCs 移植治疗组和培养基注射对照组,以 5×10^6 个细胞/只的细胞数移植注射到大鼠尿道中下段 3、9、12 点。移植 2 周后进行尿动力学检测,评价动物尿动力学变化情况。通过 HE 染色、Masson 染色、Mallory 染色对尿道评价细胞移植后尿道周围组织病理变化。同时对横纹肌性括约肌的超微结构的形态学变化观察及采用肌肉分割法评估干细胞治疗后控尿系统的修复。

结果: 1、体外培养 ADSCs 主要呈梭形和多角形,细胞表达 CD44、CD90,不表达 CD34、CD45、CD106;2、ADSCs 经 5-Aza 等诱导分化后其形态发生改变,细胞大小不一致;细胞表面有许多微绒毛;细胞器丰富,胞质内可见丰富的线粒体、粗面内质网,胞浆内可见肌丝样结构。诱导后细胞结蛋白 Desmin 基因的表达明显高于对照组($P < 0.05$)。3、双侧阴部神经离断方法能成功制造大鼠 SUI 模型。建模后尿道括约肌排列松散,部分肌肉有断裂现象,肌层变薄;结缔组织所占比重增加,胶原纤维稀疏,排列紊乱。4、ADSCs 移植治疗后可以使注射局部尿道肌层得到明显加强和增厚,括约肌形态及功能得到明显改善,周围结缔组织紧密,支撑作用得到加强;移植治疗后尿道周围的胶原蛋白含量明显高于对照组($P < 0.01$)。

结论: 脂肪间充质干细胞移植对治疗压力性尿失禁有一定的疗效。通过移植 ADSCs 对盆底缺陷组织进行修复与重建极有可能成为今后治疗 SUI 新方法之一,组织工程学技术的发展为压力性尿失禁的治疗提供了新的思路和手段。

P-9 Discover 人工颈椎间盘置换治疗颈椎病的早期临床疗效观察

许卫红 (福建医科大学附属第一医院)

目的: 探讨 Discover 人工颈椎间盘置换术治疗颈椎病的早期临床疗效。

方法: 选择 2009.7-2011.12 在我科接受 Discover 人工颈椎间盘置换的颈椎病患者 20 例,单节段置换 17 例,双节段 2 例,双节段加颈前路钢板固定 1 例。于置换前、置换后 7d, 3, 6, 12, 24 个