目 录

PU-775 肠道菌群调节胶原诱导性关节炎小鼠的发病 ----------刘晓飞,邹庆华,钟兵等 1
PU-776 品管圈活动在提高风湿病患者对午休环境满意度中的应用 ---------- 杨爱丽,赵桂玲 1
PU-777 中国风湿科医生对肌肉骨骼超声的应用、认知及需求 ---------- 耿研,张卓莉 1
PU-778 非全身型幼年特发性关节炎患儿外周血细胞因子水平分析 ----------姜丽娇,卢美萍,郭莉等 2
PU-779 儿童系统性红斑狼疮自噬调控基因 TFEB 初步研究 ----------吴建强,卢美萍,郭莉等 3
PU-780 钙卫蛋白与幼年特发性关节炎相关性的研究进展 ----------徐益萍,陈小红,卢美萍 3
PU-781 链蛋白酶在胃镜检查效果观察 ---------- 何绮微 3
PU-782 血清中自身抗体谱检测中的问题----------何觅春,武剑,郭雨凡等 4
PU-783 风湿病 216 例误诊分析---------- 肖文静,穆荣 4
PU-784 建立中国汉族人群血清抗 dsDNA 抗体参考区间的多中心研究 ----------邓垂文,张蜀澜,胡朝军等 5
PU-785 运用《内经》理论浅析《伤寒论》经方治痹法 ---------- 薛琳,张俊丽 5
PU-786 肠道微生态平衡与自身免疫性疾病的相关性 ---------- 郜建新,于杰 6
PU-787 免疫衰老与类风湿关节炎 ----------贾俊峰,吴振彪,朱平 6
PU-788 品管圈活动在降低血压漏填率的应用效果 ---------- 张晓萍 7
PU-789 注射用重组人Ⅱ型肿瘤坏死因子受体抗体融合蛋白联合
甲氨蝶呤、来氟米特治疗中重度银屑病临床观察 ---------- 李江涛,张杰 7
PU-790 少关节型幼年特发性关节炎 54 例临床特点分析 ---------- 邹峥 8
PU-791 系统性硬化症并发肺动脉高压与血尿酸水平的相关性研究 ---------- 岳露瑶,徐源 8
PU-792 抗核抗体阳性在结缔组织病中的诊断价值 ----------张仙珍,魏建波,严小倩等 9
PU-793 合并活动性巨细胞病毒感染的系统性红斑狼疮患者的随访研究 ----------邓晓莉,张警丰,赵金霞等 9
PU-794 黄清春中西医结合治疗风湿病经验总结 ---------- 刘玉叶,黄清春 10
PU-795 RAG1 基因突变致选择性 IgA 缺乏症 1 例并文献学习 ---------- 陈青 10
PU-796 结缔组织病合并恶性肿瘤 257 例分析：单中心回顾性研究----------樊勇,高兰,张卓莉 11
PU-797 脂联素在风湿免疫性疾病中的研究进展 ----------张娜,王领,赵福涛 11
PU-798 人文关怀在护理临床带教中的作用 ---------- 宋婷 12
PU-799 二甲双胍与调节性 T 细胞/Th17 细胞平衡---------- 陈永,管剑龙 12
PU-800 沙利度胺在风湿性疾病中的临床应用 ---------- 陈永,管剑龙 12
PU-801 抗链球菌溶血素 O 与糖代谢指标的相关性人群研究 ----------任晨曦,王艳玲,赵福涛 13
PU-802 结缔组织病合并粒细胞减少临床分析 ---------- 周颖 13
PU-803 降钙素原、CD64 在风湿性疾病合并感染的患者中的临床诊断价值----------李孟珊,刘重阳,杨奕等 14
PU-804 建立微信平台对风湿免疫科医师再教育的意义 ---------- 郜建新,李永华 14
PU-805 风湿病与牙周病的相关性研究 ----------张秋香,冯桂娟,尹如兰等 15
PU-806 去双前肢诱导直立体位联合改良 Hulth 法大鼠 KOA 模型的建立及其机制研究---------- 李具宝 15
PU-807 组织块法培养膝骨关节炎患者退变软骨细胞及形态特征观察 ---------- 李具宝 16
PU-808 独活寄生汤对膝骨性关节炎退变软骨细胞 Collagen Ⅱ和 MMP13 mRNA 表达的影响------- 李具宝 16
PU-809 脊髓型颈椎病患者退变椎间盘组织的细胞培养及形态特征观察 ---------- 李具宝 17
PU-810 去双前肢直立诱导大鼠颈椎间盘退变模型的建立及其机制研究 ---------- 李具宝 17
PU-811 去双前肢诱导大鼠直立腰椎间盘退变模型的建立及其机制研究 ---------- 李具宝 18
PU-812 骨痹合剂对去双前肢直立联合 Hulth 法 KOA
大鼠膝骨性关节炎模型 TIMP-1、VEGF 表达的影响---------- 李具宝 18
PU-813 骨痹合剂对去双前肢诱导直立联合 Hulth 法大鼠膝骨性关节炎模型 Fas 和 FasL 的影响---- 李具宝 19

PU-775

肠道菌群调节胶原诱导性关节炎小鼠的发病

刘晓飞 邹庆华 钟兵 王恒 牟方祥 方勇飞
第三军医大学第一附属医院 400038

目的 遗传和环境因素在类风湿关节炎的发病中起重要作用，本研究探讨肠道菌群调节类风湿关节炎发病的可能性。
方法 应用16s rRNA测序技术，分析胶原诱导性关节炎（collagen induced arthritis ,CIA）易感小鼠与抵抗小鼠的肠道菌群多样性差异；分别将两组肠道菌群定植至无菌动物，测序分析定植菌群，检测定植成功率；分析不同菌群定植对无菌动物CIA造模的影响，记录关节炎评分、发病率，ELISA检测IL-17、TNF-a、IL-10，MicroCT评价骨损伤，流式分析脾脏Th1/Th17/Treg、CD4/CD8 T细胞、B细胞、树突状细胞比例差异。
结果 我们发现CIA易感小鼠与抵抗小鼠肠道菌群多样性存在显著差异（ANOSIM检验,R=0.375, p<0.01）。在关节炎发病前，CIA易感小鼠的肠道乳杆菌属含量显著高于抵抗组；关节炎发病后， 类杆菌科/毛螺旋菌科含量较发病前显著增高。定植易感菌群组无菌动物CIA造模成功率，血清IL-17，脾脏CD8+T/Th17细胞含量显著高于定植抵抗菌群组；DC细胞，B细胞和Treg细胞显著低于定植抵抗菌群组。
结论 肠道菌群可以影响胶原诱导性关节炎的发病及进展，此项研究为探讨肠道菌群调节类风湿关节炎的发病提供理论基础。

PU-776

品管圈活动在提高风湿病患者对午休环境满意度中的应用

杨爱丽 赵桂玲
兰大一院风湿病科 730000

目的 通过分析影响病房午休环境的原因，探讨改善病房午休环境的有效措施,为患者提供舒适安静的午休环境。
方法 借助创建品管圈活动，解决病房午休环境噪声污染的问题，通过合理配置人力资源、科学排班、合理分工，减少午休时间治疗操作次数，限制午间探视，降低呼叫器的铃声，优化服务流程等方法，为病人创造一个安静舒适和谐的午休环境。
结果 实施品管圈措施前后每日午间操作次数，探视人员，呼叫铃声，病房及走廊的电话声音、差异均有高度统计学意义(P＜0.01）。
结论 实施品管圈活动后通过科学合理的工作安排，有效的健康宣教，可有效控制病区内午间噪声污染,为患者营造安静、和谐的治疗和休养环境。

PU-777

中国风湿科医生对肌肉骨骼超声的应用、认知及需求

耿研 张卓莉
北京大学第一医院 100034

目的 肌肉骨骼超声(Musculoskeletal ultrasound, MSUS)能够协助风湿性疾病的诊断，评估疗效，预测预后，在很多发达国家和地区的风湿科医生中已经得到了普遍的应用。然而，在中国风湿科医生

中，MSUS 的使用还很有限。本研究旨在评估中国风湿科医生对 MSUS 的应用、认知与需求，了解 MSUS 应用受限的原因，并比较 2011 年及 2015 年 MSUS 应用情况及医生认知度的变化。

方法 通过在 2011 年及 2015 年风湿病年会随机发放调查问卷的方式进行调查研究。问卷分为人口学信息、MSUS 应用情况、对 MSUS 的认知及需求三部分。

结果 2011 年共发放问卷 350 份，回收有效问卷 319 份。2015 年共发放问卷 467 份，回收有效问卷 459 份。在临床工作中应用过 MSUS 的医生，2015 年比 2011 年明显增多（78.0% vs. 60.5%，P<0.01)。被调查者中，能够亲自操作 MSUS 的风湿科医生，2015 年比 2011 年明显增多（22.2% vs. 6.3%，P<0.01)。2015 年，99.8%的被调查者认为 MSUS 在风湿科临床工作中有重要价值，与 2011 年 98.7%比例相当。2015 年，87.1%的风湿科医生表示有意愿学习 MSUS，与 2011 年 88.1%的比例相当。2011 年及 2015 年，限制 MSUS 在风湿科医生中开展的最主要原因前三位均为缺少相关培训（61.4% vs 38.6%）；学习及操作时间有限（18.8% vs 26.1%）；没有资金购买设备（10.7% vs 23.5%）。

结论 绝大多数的中国风湿科医生意识到 MSUS 在指导风湿病的诊断及治疗中具有重要价值。MSUS 在我国风湿科应用虽然仍比较有限，但能够掌握该技术的风湿科医生日渐增多。限制 MSUS 开展的最主要因素为缺少相关培训以及有限的学习操作时间。强调 MSUS 的重要性，推广标准化培训，有利于其在国内的普及应用，有助于推动我国风湿病的诊疗进展。

PU-778

非全身型幼年特发性关节炎患儿外周血细胞因子水平分析

姜丽娇[2] 卢美萍[1] 郭莉[1] 邹丽霞[1] 徐益萍[1]
1.浙江大学医学院附属儿童医院
2.浙江省台州医院

目的 通过分析非全身型幼年特发性关节炎(Non systemic juvenile idiopathic arthrits，non-SOJIA)患儿外周血细胞因子水平，以进一步明确细胞因子在 non-SOJIA 发病机制中的作用。

方法 收集 2012 年 11 月至 2015 年 5 月新发活动期 non-SOJIA 患儿 34 例（non-SOJIA 组，n=34）临床资料，采用流式细胞术检测患儿外周血白介素 IL-2、IL -4、IL-6、IL-10、肿瘤坏死因子 α(TNF-α)和 γ-干扰素(γ-IFN)水平, 并与同期 85 例 SOJIA（SOJIA 组，n=85）及 202 例健康体检儿童（对照组，n=202）进行比较。比较二组患儿血细胞因子水平，分析 non-SOJIA 及其不同亚型患儿细胞因子水平，以及与 ESR、CRP 的相关性。

结果 （1）与 SOJIA 比较, non-SOJIA 细胞因子 IL-4 增高(2.3 vs 3.1 pg/ml，P=0.002)、IL-6 、IL-10 降低（33.5vs 10.2 pg/ml，4.1 vs 2.8 pg/ml，均 P=0.000）、IFN-γ 增高（4.4vs 6.3 pg/ml，P=0.019)；与对照组相比，SOJIA 组 IL-6 明显升高(33.5vs6.4 pg/ml，P=0.000)，IL-4、IL-10、TNF-α 偏低(2.3vs2.9 pg/ml， 4.1vs7.1 pg/ml， 2.6vs3.9，均 P=0.000)；与对照组相比，non-SOJIA 中 IL-6、IFN-γ 轻度升高(10.2vs6.4pg/ml，6.3vs5.1 pg/ml，均 P<0.01)，IL-10 明显降低(2.8vs7.1 pg/ml，P=0.000)。（2）与少关节型比较，附着点炎 IL-6 明显升高，其余亚型间差异无显著。（3）附着点炎型 IL-6、TNF-α 水平与超敏 CRP 正相关。

结论 non-SOJIA 中 IL-4、IFN-γ 高于 SOJIA，IL-6 、IL-10 低于 SOJIA。non-SOJIA 中 IL-10 较正常对照低，但 IL-6、IFN-γ 高于正常对照。

PU-779

儿童系统性红斑狼疮自噬调控基因 TFEB 初步研究

吴建强 卢美萍 郭莉 邹丽霞 徐益萍
浙江大学医学院附属儿童医院 310000

目的 已有研究表明自噬相关基因 Atg5、Atg7、P62 等在一些自身免疫性疾病发病中起重要作用。而有溶酶体生物合成调控作用的转录因子 EB（Transcription factor EB，TFEB）是自噬作用的重要调控基因，但 TFEB 在自身免疫性疾病中的调控作用尚缺乏研究。我们通过检测儿童系统性红斑狼疮（systemic lupus erythematosus ,SLE）外周血单核细胞（Peripheral blood mononuclear cells, PBMC）中 TFEB 基因表达水平以进一步明确自噬在 SLE 发病中的作用。
方法 收集初次确诊 SLE 并未予激素和/或免疫抑制剂治疗的活动性 SLE 患儿 5 例（SLE1,n=5），治疗后 SLE 患儿 5 例（SLE2, n=5），先天性心脏病外科术前患儿 5 例作为对照（Control，n=5）。利用密度梯度离心法分离 SLE 及对照儿童外周血 PBMC，并利用贴壁法除去单核细胞。应用 RT-PCR 法测定外周血 PBMC 自噬基因 TFEB、ATG5、ATG7 及 P62 的 mRNA 表达水平。
结果 与对照组比较，SLE1 组患儿 TFEB、ATG5、ATG7 基因 mRNA 表达水平均明显增高(ZTFEB=-2.62,PTFEB=0.008 ZATG5=-2.41,PATG5=0.016；ZATG7=-2.31,PATG7=0.016).；与 SLE1 组比较，SLE2 组患儿 TFEB、ATG7 基因 mRNA 表达水平明显下降(ZTFEB=-1.98,PTFEB<0.047；ZATG7=-2.40,PATG7=0.016)，而 ATG5 无差异；3 组间 P62 基因 mRNA 表达水平差异无意义。
结论 儿童 SLE 自噬水平升高，自噬调控基因 TFEB 及 ATG7 可能参与 SLE 的发病机制。

PU-780

钙卫蛋白与幼年特发性关节炎相关性的研究进展

徐益萍 陈小红 卢美萍
浙江大学医学院附属儿童医院 310003

钙卫蛋白(calprotectin，CP)，也曾命名为钙粒蛋白 A/ B (calgranulin A/B，S100A8/A9)、髓相关蛋白(myeloid-related protein，MRP)8/14、L1 蛋白等，为重要促炎介质，与多种疾病如感染性疾病、自身免疫性疾病、急性冠脉综合征以及某些肿瘤等密切相关，参与疾病的发生发展，可作为幼年特发性关节炎疾病活动、药物疗效及复发的有效预测指标。本文就钙卫蛋白与幼年特发性关节炎的研究进展作一综述

PU-781

链蛋白酶在胃镜检查效果观察

何绮微
广州市民政局精神病院 510430

目的 评价使用链霉蛋白酶来行胃镜检查时胃腔内的清晰度，探讨链霉蛋白酶在胃镜检查中的效果。
方法 选取 2014 年内在广州医科大学附属第二医院行胃镜的患者 120 例,随机分为 A、B 等 3 组各 50 例，A 组患者胃镜检查前 15MIN 给予口服链霉蛋白酶，B 组患者胃镜检查前 15MIN 给予口服盐酸利多卡因 10ML。分别观察并比较 2 组患者胃腔内清晰度评分。
结果 A 组患者胃腔内清晰度明显较 B 组的高；差异均有统学意义（P〈0.05）。
结论 链霉蛋白酶能有效提高胃镜检查时胃内清晰度。

PU-782

血清中自身抗体谱检测中的问题

何觅春 武剑 郭雨凡 陈志伟
苏州大学附属第一医院 215006

目的 目前市场上有多种自身抗体检测试剂盒可以选择用于临床样本的检测，然而缺乏统一的选择标准。在临床检测工作中会出现不同的检测中心对于同一个病人得到不同检测结果的情况，我们并不确定是否由于不同的检测试剂所造成。因而该实验目的在于比较不同的检测试剂在检测结果上是否有良好的一致性。

方法 我们收取了 313 例风湿科门诊患者血清，其中 275 例来自于女性（平均年龄 45.7±15.5 岁），38 例来自于男性（平均年龄 53.3±17.2 岁）。 血清分装后置于-20℃保存备用。用 EUROLINE ANA Profile (LIA-EU) 和 Seraline® ANA-12 IgG (LIA-Seraline) 进行线性免疫印迹法（LIA）检测。随后选择了其中结果不一致的样本使用 ELISA 法检测了抗 dsDNA 抗体,抗 Smith 抗体和抗 nucleosome 抗体。用 SPSS20.0 进行统计分析。

结果 313 例样本中有 214 例阳性，其中 98 例（40.83%）样本在 LIA-EU 和 LIA-Seraline 检测结果中显示出不一致的阳性条带。对于抗 dsDNA 抗体，在 LIA-EU 和 LIA-Seraline 之间的 kappa 值为 0.670，对于抗 Smith 抗体 kappa 值为 0.727, 对于抗 nucleosome 抗体，Kappa 值为 0.373。 重新用 ELISA 法检测用 LIA 法得到不一致结果的样本，抗 dsDNA 在的 kappa 值在 LIA-EU 和 ELISA 中为 0.261 ， 在 LIA-Seraline 和 ELISA 中是 0.301。对于抗 Smith 抗体,LIA-EU 和 ELISA 之间的 kappa 值为 0.705，在 LIA-seraline 和 ELISA 之间得 kappa 值是 0.493。对于抗 nucleosome 抗体，LIA-EU 和 ELISA 之间的 kappa 值是 0.450， LIA-Seraline 和 ELISA 之间得 kappa 值是 0.064。

结论 LIA-EU 和 LIA-Seraline 在区分阴性和阳性样本之间具有良好的一致性，然而在抗 nucleosome 抗体检测结果上一致性较差。LIA-EU 和 LIA-Seralin 与 ELISA 之间对抗 dsDNA 抗体和抗 nucleosome 抗体的检测结果之间的一致性也比较差。

PU-783

风湿病 216 例误诊分析

肖文静 穆荣
北京大学人民医院风湿免疫科/临床免疫中心 100044

目的 探讨风湿病误诊的临床特点，提高对风湿病的认识，以减少误诊和漏诊。

方法 回顾性分析 2000 年 1 月至 2015 年 12 月《中华风湿病学杂志》、《中华医学杂志》、《中华内科杂志》、《中华全科医师杂志》、《中华临床免疫和变态免疫杂志》中关于风湿病首诊误诊的临床病例报告，统计分析近 15 年风湿病误诊概况及原发性系统性血管炎、系统性红斑狼疮和类风湿关节炎误诊概况。

结果 ①近 15 年风湿病误诊病例数量无下降趋势，有风湿病样表现的少见或罕见病逐年增多。②风湿病首诊误诊病例占同期误诊病例的 29.6%（216/730）；③导致误诊的风湿病包括原发性系统性血管炎（33.3%，72/216）、系统性红斑狼疮（13.0%，28/216）、类风湿关节炎（10.2%，22/216）；原发性系统性血管炎误诊病例数量无下降趋势，系统性红斑狼疮、类风湿关节炎误诊病例数量下降趋势明显。

结论 风湿病误诊在临床常见，主要与病种少见、临床表现复杂、缺乏对风湿病的认识或重视、检查不完善等原因有关。综合临床表现、必要的辅助检查，排除常见病，才可能减少误诊和漏诊，得出正确的诊断。

PU-784

建立中国汉族人群血清抗 dsDNA 抗体参考区间的多中心研究

邓垂文 张蜀澜 胡朝军 李萍 吴子燕 陈思 李静 李柳冰 张奉春# 李永哲#
北京协和医院 100730

目的 参考区间(reference interval, RI)，指在相对健康人群中人体液分析物定性或定量的典型波动。RI 对于临床解释实验室结果以及做出临床决策有重要意义。一般而言，诊断试剂盒需为实验室提供参考区间。然而，并非所有的参考区间都是按照规范步骤统计分析得到的。例如中国大部分实验室使用的进口诊断试剂盒所提供的参考区间是基于试剂生产国本地区人群分析，而非中国人群。抗 dsDNA 抗体是在系统性红斑狼疮(systemic lupus erythematosus, SLE)诊治中发挥重要作用的标志性抗体。SLE 诊断标准中对于抗 dsDNA 抗体阳性的定义为大于 RI，或 RI 两倍以上（酶联免疫吸附法）。为了保证临床工作的顺利开展，亟需建立中国汉族人群血清抗 dsDNA 抗体的 RI。
方法 国际临床化学联合会和临床与实验室标准学会联合发布了建立参考区间的规范化程序文件（C28-A3）。本研究严格按照该文件建立抗 dsDNA 抗体的 RI。研究依据相应的相对健康人纳入标准，采用后验法筛选获得研究人群。为获得置信限在 95%的 RI，最小分组的相对健康人有 120 例汉族。研究人群来源于代表中国东、西、南、北四大区域的汉族人群的四家医院，分别是上海长征医院，华西医院，广东省人民院和北京协和医院。年龄按照每 10 岁一个分组（16-30 岁和>71 岁除外），加之性别分组，最终共纳入 2880 例相对健康人。采用三个抗 dsDNA 抗体检测试剂盒 Euroimmune (Lubeck, Germany)，Aesku (Wendelsheim, Germany)和 Inova (San Diego, CA, USA)在相对健康人中进行检测。经过剔除离群值，正态分析，合并分组及非参数统计等一系列分析后，得到中国汉族人群抗 dsDNA 抗体 RI。
结果 本研究获得了中国汉族人群基于年龄和性别分组的 RI。
结论 本研究首次对中国汉族人群抗 dsDNA 抗体的 RI 进行探索。我们确立了相应的 RI 并可应用于中国。

PU-785

运用《内经》理论浅析《伤寒论》经方治痹法

薛琳 张俊丽
陕西省中西医结合医院 710082

目的 《伤寒论》是一部阐述多种外感病及杂病辨证论治的专书，关于痹病的论述出现在《素问·痹论》篇，它是以风寒湿邪气为主要病因，致气血凝滞，运行不利，出现以疼痛、麻木等为主要症状的一类痹病。如何使两部经典之间对中医痹病的认识达到融汇贯通。
方法 通过伤寒论的理法方药结合临床及内经痹病理论三者有机结合，紧紧围绕病机展开联系。
结果 总结出痹证的病因病机为因素体禀赋不同，感受风寒湿热外邪各异，导致气血痰浊阻滞，脏腑阴阳平衡失调。可用经方来指导治疗。
结论 通过《伤寒论》、《内经》两部经典医著的互通来共同看待痹证，给临床治疗痹病提供了更为科学广泛的思路，不能一见痹证就只用祛寒化湿之品，必须紧密结合患者的体质，仔细辨证。因证立法，因法遣方，才能取得良好效果。此亦是中医紧守病机，治病求本之道。

PU-786

肠道微生态平衡与自身免疫性疾病的相关性

郜建新 于杰
阳光融和医院 261000

目的 微生态制剂的应用近年在临床上日渐增多，而对于人体微生态平衡与免疫力的相关性研究也逐年增多，在此探讨肠道微生态平衡与自身免疫病的相关性。
方法 综述国内外相关医学文献，进行归纳、总结、分析。
结果 查找到国内外文献 10 余篇。结论 保持人体微生态平衡，有利于促进肠道内环境的稳定，调节自身免疫，控制某些感染性、菌群生态失调、菌群移位相关的多种疾病，特别是某些自身免疫性疾病，有一定意义。肠道微生态平衡与人体健康密切相关，需要多学科联合研究，深入探讨，为治疗与其相关的疾病谱开辟新的治疗途径。调节肠道菌群，合理补充益生菌，有利于自身免疫性疾病患者改善病情。

PU-787

免疫衰老与类风湿关节炎

贾俊峰 吴振彪 朱平
第四军医大学 西京医院 710032

目的 免疫衰老是指随着年龄增长，免疫系统功能不断褪化的过程。免疫衰老与类风湿关节炎(RA)及其并发症的发生发展密切相关，但其机制仍不清楚。本文旨在对免疫衰老在 RA 发病机制中的作用及其对临床治疗策略的影响进行综述。
方法 采用计算机检索及手工检索相结合的方式，通过检索 Pubmed,Web of knowledge 数据库，以 RA（rheumatoid arthritis），免疫衰老（immune aging or immunosenescence）为关键词，全面查找研究免疫衰老及 RA 的所有文献，检索日期截止 2016 年 5 月。
结果 与健康人相比，女性 RA 患者预期寿命和男性 RA 患者预期寿命分别缩短 4 年和 2 年。随着年龄的增长，免疫系统会发生一系列变化，包括固有免疫以及适应性免疫两个方面。在固有免疫方面，细胞迁移能力下降，吞噬及杀死微生物的能力下降，促炎性细胞因子产生增加，如 IL－1， IL－6 及 TNF 等，从而引起低水平的慢性炎症状态。适应性免疫方面，初始 T 细胞及 B 细胞数量逐渐下降，记忆性 T 细胞以及 B 细胞相对增多，TCR 多样性以及 TCR 谱缩减，NK 细胞及 CD28 阴性细胞增多，使得炎症以及罹患自身免疫性疾病的风险增加。RA 患者的端粒缩短更为明显，通过计算相关衰老指标，RA 患者的 T 细胞谱提前衰老近 20 年。老年发病的 RA 与年轻发病的类风湿患者相比，更为复杂。衰老带来不同程度的认知能力下降，抑郁，感觉器官功能退化，活动受限，使得 RA 治疗疗效评估更加复杂。很多大型临床试验将部分并未包括老年类风湿患者。老年类风湿患者治疗策略和用药需要更多的关注和进一步深入研究。
结论 免疫衰老在 RA 发病机制中的作用有待进一步阐明，随着老龄化社会的来临及类风湿治疗效果的不断提高，老年类风湿患者将会更多。明确衰老与炎症相互作用，有助于发现新的治疗靶点，对实现老年类风湿患者的精准治疗具有重要意义。

PU-788

品管圈活动在降低血压漏填率的应用效果

张晓萍
兰州大学第一医院 730000

目的 探讨品管圈活动在降低血压漏填率的应用效果。
方法 成立品管圈活动小组，确定“以降低血压漏填率”为活动主题，把握现状，设定目标，分析原因及制定对策并实施。
结果 通过品管圈活动，血压漏填率由活动前的 36.66 下降到 11.25%，目标达标率 96.59%，改善幅度 72.6%，圈员自评 6 项素质能力均正向成长。
结论 运用品管圈活动，进一步规范生命体征单的规范书写，提高护理文件书写水平，提高护理质量，避免因护理记录不当引发的医疗纠纷。

PU-789

注射用重组人Ⅱ型肿瘤坏死因子受体抗体融合蛋白联合 甲氨蝶呤、来氟米特治疗中重度银屑病临床观察

李江涛 张杰
四川省宜宾市第一人民医院 644000

目的 观察重组人Ⅱ型肿瘤坏死因子受体抗体融合蛋白（rhTNFR:Fc 商品名：益赛普）联合抗风湿药物（甲氨蝶呤、来氟米特）和采用单纯抗风湿药物（甲氨蝶呤、来氟米特）治疗中重度银屑病的疗效及安全性。
方法 选取 2010 年 6 月－2015 年 6 月于我院就诊的 78 例中重度银屑病患者，其中 45 例应用 rhTNFR:Fc 联合甲氨蝶呤、来氟米特治疗，33 例应用甲氨喋呤联合来氟米特治疗，rhTNFR:Fc 应用方法为 rhTNFR:Fc50mg/次，每周皮下注射一次，治疗时间为 12 周。两组甲氨蝶呤应用方法为 10mg/次，每周口服一次，来氟米特应用方法为每晚口服 20mg。观察用药前及用药后 2 周、4 周、8 周、12 周、24 周两组的 PASI 指数及不良反应，采用 x 2 检验、t 检验进行统计分析。
结果 治疗 8 周后两组的 PASI50 差异有统计学意义(P<0.05)，治疗 12 周及 24 周后两组 PASI50、PASI75、PASI90 的比例明显高于对照组，差异均有统计学意义(P<0.05)，两组之间不良反应发生率比较差异无统计学意义。
结论 rhTNFR:Fc 联合甲氨蝶呤、来氟米特治疗中重度银屑病疗效显著，明显缩短改善病情时间；两组之间不良反应如结核、肿瘤、感染等发生率无明显差异。

PU-790

少关节型幼年特发性关节炎 54 例临床特点分析

邹峥
江西省儿童医院 330006

目的 探讨少关节型幼年特发性关节炎（oligoarticular JIA）早期临床特点、诊断线索，以期进一步提高对本病的认识，减少致残致畸率。
方法 回顾分析 2005 年 1 月至 2015 年 12 月期间，于江西省儿童医院住院并初次诊断的 54 例少关节型幼年特发性关节炎为观察对象，分别采集患儿的临床资料、辅助检查，进一步探讨该类患儿疾病初期的临床与辅助检查特点及诊治体会。
结果 本研究对象总计 54 例，男童 20 例，女童 34 例，性别比为 2:3，年龄 2.5-14 岁，平均发病年龄 8.3 岁，平均病程 10 月。
1、女童多见；
2、膝、踝、肘大关节为好发部位，非对称性。手指小关节病变常以不对称形式出现；
3、易并发虹膜睫状体炎，导致视力障碍甚至失明。本组 5 例出现虹膜睫状体炎。
4、ANA 阳性多见，CRP 或 ESR 轻至中度的升高。
5、可反复发作，一般很少遗留严重的功能障碍。
结论 1、好发于学龄前儿童，女性发病率高于男性。
2、常见误诊原因分析：需要与风湿热、化脓性关节炎、关节结核、创伤性关节炎及其血液病、恶性肿瘤疾病相鉴别。
3、治疗体会：非甾体类抗炎药可控制症状，但不能改善病程；多需加用缓解病情抗风湿药物如 MTX；糖皮质激素不主张全身治疗；虹膜睫状体炎，局部激素+阿托品，重者局部注射激素，口服小剂量激素；中药白芍总苷可辅助治疗。有预后不良因素者应尽早使用 TNF-拮抗剂治疗，可明显改善病程。

PU-791

系统性硬化症并发肺动脉高压与血尿酸水平的相关性研究

岳露瑶 徐源
西南医科大学 646000

目的 探讨血清尿酸水平与系统性硬化症（SSc）合并肺动脉高压（PH）的关系。
方法 回顾性分析来自西南医科大学附属医院住院部 2013 年 8 月至 2016 年 3 月，符合 2013 年美国风湿免疫协会（ACR）系统性硬化症诊断标准的 SSc 患者。排除合并糖尿病、高血压、肥大、扩张或限制性心肌病、先天性心脏病、心脏瓣膜疾病、慢性阻塞性肺疾病、心功能衰竭和肾功能衰竭的患者后，最后入组 62 名 SSc 患者，收集所有患者相关的临床资料、超声心动图、心电图、甲襞微循环和其他实验室参数，并进行临床评估。根据是否伴发 PH 将患者分为伴 PH 的 SSc 患者组（12 人）和不伴 PH 的 SSc 患者组（50 人）两组。所有的统计学分析使用 SPSS17 软件完成。
结果 与未合并 PH 的 SSc 患者相比，合并 PH 的 SSc 患者的血尿酸值($p < 0.01$)、肺动脉收缩压($p < 0.01$)、异常心电图比率($p < 0.01$)和异常甲襞微循环比率($p < 0.01$)均明显高于前者，而血清白蛋白值($p < 0.05$)明显低于前者；肺动脉收缩压与血清尿酸值($r = 0.26$, $p < 0.01$)之间存在显著正相关，而与血清白蛋白值($r = -0.28$, $p < 0.05$)之间存在显著负相关；另外，心电图异常组($p < 0.01$)和甲襞微循环异常组($p < 0.01$)的血清尿酸值均明显高于正常组；血尿酸值超过 374umol/L（灵敏度 66.7%；特异度 84.0%）截断值时对预测继发于系统性硬化症的肺动脉高压有一定的准确性 95%CI（0.557-0.916，$p < 0.01$）。

结论　血清尿酸值可在一定程度上反应 SSc 患者的心脏情况及微循环功能，血尿酸水平的增高可能参与了 SSc 相关的 PH 的发生、发展，血清尿酸水平可作为预测 SSc 患者 PH 发生的有效指标，对于 SSc 患者临床肺动脉压的监测及病情的评估有一定的意义。

PU-792

抗核抗体阳性在结缔组织病中的诊断价值

张仙珍 魏建波 严小倩 鲁盈
浙江省立同德医院 310012

目的　评价抗核抗体（ANA）阳性结果对诊断结缔组织病的价值，避免误诊、漏诊的同时，规避因不必要的转诊或过多的检查加重患者的心理和经济负担。
方法　对我院 2012 年 3 月至 2016 年 3 月期间 ANA 检查阳性结果的患者进行临床诊断分析，计算 ANA 中、高滴度阳性患者的疾病谱比例，比较高滴度阳性在结缔组织及非结缔组织病中的比例，评价 ANA 中、高滴度阳性对结缔组织疾病的临床诊断价值。
结果　共检索到 ANA 阳性结果 5849 份，其中 3852 份为低滴度阳性（1:100），1449 份为中低度阳性（1:320），548 份为高滴度阳（1:1000）。中、高滴度 ANA 阳性标本中明确诊断为结缔组织病的 1129 份（56.5%），其中弥漫性结缔组织病的 1015 份（50.8%），器官特异性自身免疫病 114 份（5.7%）；恶性肿瘤 46 份（2.3%）；感染性病变 246 份（12.5%），包含慢性病毒性乙型肝炎或携带者 134 份（6.7%）；糖尿病及心脑肾疾病 201 份（10%）；其他诊断 303 份（15.2%），无明确诊断的 72 份（3.6%）。结缔组织病中 ANA 强阳性者占 39%，非结缔组织病中 16.5%，两者的比例存在显著性差异（P＜0.05）。其中又以恶性肿瘤（17.2）、乙肝（16.8%）、糖尿病（20%）等疾病出现强阳性比例高。
结论　自身抗体检查是辅助诊断结缔组织病的重要手段，且往往在结缔组织病中呈现高滴度阳性。但抗核抗体并不具有特异性，很多非结缔组织病亦可出现强阳性结果，尤其以恶性肿瘤，乙肝病毒感染、糖尿病等疾病出现强阳性比例高。因此，即使抗核抗体强阳性患者，仍需结合临床，当缺乏结缔组织病临床表现时，抗核抗体的阳性结果临床意义不大，但需长期随访，避免误诊和漏诊。

PU-793

合并活动性巨细胞病毒感染的系统性红斑狼疮患者的随访研究

邓晓莉 张警丰 赵金霞 刘蕊 翟佳羽 刘湘源
北京大学第三医院 风湿免疫科 100191

目的　我们前期已经发现系统性红斑狼疮（SLE）患者巨细胞病毒（CMV）活动性感染率显著高于健康人群，本研究目的是随访合并活动性 CMV 感染的 SLE 患者，观察其 CMV 感染状态随时间变化情况，以及与 SLE 病情活动情况的关系。
方法　纳入合并活动性 CMV 感染的 SLE 患者，均接受激素和免疫抑制剂治疗，根据抗病毒治疗与否分为治疗组（更昔洛韦抗病毒治疗）和非治疗组（不抗病毒治疗）。门诊定期随访，检测 CMV 感染相关检查，同时评价 SLE 病情活动性（SLEDAI2000 评分）。
结果　共纳入 102 例患者(治疗组 66 例，非治疗组 36 例)，随访时间 6±8 月（0.5～48 月）。45.1%(46/102）的患者 CMV 活动性感染状态转变为既往感染状态， 54.9%（56/102）的患者维持不变。治疗组中 42.4%（28/66)的患者 CMV 状态发生变化，非治疗组中 50.0%(18/36)的患者发生变化，两组 CMV 感染状态发生变化患者的比例无显著差异（x^2=0.540,p=0.462）。CMV 感染状态发生变化的患者中，治疗组与非治疗组相比，CMV 活动性感染状态持续时间无显著差异（5.0±1.3 月 vs 5.4±3.3

月，p=0.794）。46 例 CMV 感染状态发生变化的患者基线时 SLEDAI 评分为 12±6（2～24），显著高于转变为 CMV 既往感染状态时的 SLEDAI 评分 4±3（0～12）（t=7.037,p＜0.0001），SLEDAI 评分降低 8±5 分（-4～18 分），显著大于 56 例 CMV 感染状态持续不变患者的 SLEDAI 评分降低程度 4±4 分（-3～15 分）（t=3.116，p=0.003），两组患者 SLE 相关用药（激素用量和免疫抑制剂种类）无显著差别。在 51 例 SLEDAI 评分降低程度＞5 分的患者中，66.7%(34/51）为 CMV 感染状态有变化的患者，显著高于 51 例 SLEDAI 评分降低程度≤5 分患者中的比例 23.5%(12/51）（x^2=19.165,p＜0.0001）。
结论 在 45%的合并活动性 CMV 感染的 SLE 患者中，CMV 活动性感染状态在 5 个月左右可以转变为既往感染状态，抗病毒治疗对这种转归似乎没有显著影响。SLE 病情控制得越好，活动度下降得越多，CMV 活动性感染状态得到控制的比例越高。

PU-794

黄清春中西医结合治疗风湿病经验总结

刘玉叶[1] 黄清春[2]
1.广州中医药大学
2.广东省中医院

目的 总结广东省中医院风湿科主任黄清春教授中西医结合治疗风湿性疾病的临床经验。
方法 结合目前国际治疗风湿性疾病的难点和困惑，以及中西医治疗的新进展，从临床经验出发，对黄清春教授在多种风湿病中的用药进行归纳总结。
结果 中药或中成药的联合使用可更好的帮助控制疾病，起到减毒增效的目的。
结论 临床上，在使用西药的同时配合中成药，可达到加速病情缓解、减少复发；中药的使用，可减少西药带来的副作用，保护胃肠道，增加患者耐受性。

PU-795

RAG1 基因突变致选择性 IgA 缺乏症 1 例并文献学习

陈青
苏州大学附属儿童医院 210016

目的 探讨选择性 IgA 缺乏症的病因及临床特点。
方法 回顾性分析 1 例选择性 IgA 缺乏症患儿的临床诊治过程，并查阅相关文献报道。
结果 患儿男，3 岁，因双侧足底皮疹一年余就诊。组织病理检查示慢性炎症样改变，淋巴细胞增生为主。查体液免疫示：血清 IgA 含量持续<0.07g/L，IgG 和 IgM 含量正常。符合选择性 IgA 缺乏症的诊断。该患儿免疫缺陷相关基因分析示:该患者样本在免疫缺陷并相关基因 RAG1 存在两处杂合突变位点（c.2095C>T；c.689T>A），家系验证结果显示此双杂合突变为复合杂合突变符合常染色体遗传规律，如此突变为致病性突变，有致病可能。
结论 选择性 IgA 缺乏症可为遗传性疾病，其发病机制可能与 RAG1 突变有关。选择性 IgA 缺乏症多伴有反复感染性疾病、过敏反应、自身免疫性疾病等，以皮肤慢性感染为主要症状相对较少。

PU-796

结缔组织病合并恶性肿瘤 257 例分析：单中心回顾性研究

樊勇[1] 高兰[1,2] 张卓莉[1]
1.北京大学第一医院 风湿免疫科
2.北京世纪坛医院 风湿免疫科

目的 探讨结缔组织病合并恶性肿瘤的临床特点及治疗预后，提高对它们更深刻的认识。
方法 回顾性分析 1993 年 1 月至 2014 年 6 月在北京大学第一医院住院的所有结缔组织病合并恶性肿瘤患者的临床资料、治疗及预后情况，进行描述性统计。
结果 6608 例结缔组织病患者中，257 例（3.89%）合并恶性肿瘤，女性 190 例（73.9%），结缔组织病与肿瘤确诊时平均年龄分别为：53±14 与 62±12 岁。257 例结缔组织病患者分布情况为：RA（134，52.1%）、原发性干燥综合症（37，14.4%）、肌炎/皮肌炎（26，10.1%）、重叠综合征（22，8.6%）、系统性红斑狼疮（19，7.4%）和系统性血管炎（11，4.06%）。这些患者共出现 270 例恶性肿瘤，实体恶性肿瘤 250 例（92.6%），其中 243 例明确病理诊断，7 例影像学诊断，血液系统恶性肿瘤 20 例（7.4%）。实体恶性肿瘤分布为肺癌（50，18.5%）、乳腺癌（41，15.2%）、结直肠癌（29，10.7%）、膀胱癌（18，6.6%）、胃癌（16，5.9%）、淋巴瘤（14，5.2%）和食管癌（11，4.3%）等，197 例（78.8%）接受手术切除治疗；血液系统恶性肿瘤中淋巴瘤 14 例（70%）、浆细胞瘤 4 例（20%）和白血病 2 例（10%），均接受化学疗法。主要结缔组织病合并恶性肿瘤的临床特点见表 1。另外，54.7%（27 例）肺癌患者有吸烟史，而其他肿瘤患者仅为 17%，差异有统计学意义（P<0.01）。所有结缔组织病合并恶性肿瘤患者平均随访时间为 6 年，15 位患者死亡，中位生存时间为 24 个月（1-192 月）。
结论 不同结缔组织病合并的恶性肿瘤类型不尽相同，对结缔组织病患者随访过程中应注意筛查肿瘤，特别是肺癌、乳腺癌、结直肠癌以及膀胱癌。

PU-797

脂联素在风湿免疫性疾病中的研究进展

张娜 王领 赵福涛
上海交通大学医学院附属第九人民医院 201900

脂联素(adiponectin,ADP)是主要由脂肪组织分泌的具有生物活性的蛋白质，属于可溶性胶原超家族，其有 3 个受体：AdipoR1、AdipoR2、 T-钙粘素。脂联素与其受体结合后，通过多种信号通路参与脂质代谢的调节、抗炎及抗动脉硬化的作用。研究发现，脂联素在风湿性疾病中也有着重要作用。有人证实 RA 关节液中脂联素水平大约是 OA 关节液的 2 倍，并且发现脂联素及其受体 AdipoR1 在 RA 关节的滑膜中高表达。与此相反也有研究发现 CIA 小鼠注射脂联素可减轻关节局部的炎症、软骨的破坏，并且能够减轻血清中炎性因子的产生及中性粒细胞的浸润。在 SLE 患者血清及尿脂联素水平明显高于健康对照组，在伴有肾脏损伤患者中水平更高，而且疾病活动状态患者脂联素水平明显高于稳定组及健康对照组。国外学者也发现脂联素在 SLE 患者血清及尿中水平升高，尤其当系统损害累及肾脏时。在高尿酸血症患者 56.1%有内脏脂肪蓄积，而且脂肪面积与血尿酸呈正相关，血清脂联素浓度与血尿酸水平呈负相关。脂联素在痛风患者血清中起抗炎作用。脂联素与骨关节炎的病理过程也有关联。研究显示，与健康对照组比较，OA 患者血浆和血清脂联素水平显著升高，而且与疾病严重程度有关。另外，脂联素诱导原始软骨细胞 VCAM-1 的表达和 IL-8 的表达，与炎症关节中白细胞及单核细胞的渗透及趋化梯度有关。近期研究发现，伴随滑膜炎或起止点炎的 AS 患者血清脂联素水平升高，并且伴随胰岛素抵抗的 AS 患者血清脂联素水平也明显升高；但是 TNF-α 治疗后 AS 患者血清脂联素水平无明显改变。研究发现采用脂联素基因重组腺病毒体内转染能够降低脂联素的表达，改善 SS 小鼠颌下腺炎性细

胞的浸润，降低 TNF-α、脂联素细胞因子在外周血的水平，降低涎腺的炎症反应，更好地缓解 SS，保护涎腺。但是脂联素在风湿免疫性疾病的研究目前尚不全面，但已明确其与风湿免疫性疾病相关性是存在的，脂联素的进一步研究将对风湿免疫性疾病治疗提供新的思路与途径。

PU-798

人文关怀在护理临床带教中的作用

宋婷
兰州大学第一医院 730000

临床护理实践教学是护生实现角色转变的启蒙阶段，在此阶段人文关怀的理念能够被教师有意识的传递，通过教师的角色培养关怀行为，对护生日后的护理职业生涯中的知识、能力、素质等方面产生深远影响。新的医疗模式对护理教育事业提出更高标准，临床护理带教作为护理教育中的重要成分，带教理念应注重人文关怀和整体护理的思想，带教内容中注重人文科学与自然科学特别是生物医学融会贯通，淡化原有的学科界限，形成护理专业独特的教学内容；带教方法上应更加先进和多样化，以培养学生的人文素质和专业能力，这也是促进护理学科纵深发展的必然要求。

PU-799

二甲双胍与调节性 T 细胞/Th17 细胞平衡

陈永 管剑龙
复旦大学附属华东医院风湿免疫科 200040

调节性 T 细胞（Treg）具有免疫抑制功能，在维持机体生理性免疫耐受和抑制病理性免疫反应具有重要作用；Th17 细胞在生理状态下对抗外源病原微生物，在病理状态下表现为自身免疫反应和度的炎症反应。Treg/Th17 细胞的相互拮抗作用在维持人体正常的免疫功能发挥重要作用，二者的失衡是在自身免疫性疾病和炎症性疾病的重要作用机制之一。动物实验和体外研究发现，沿用了近百年的降糖药物二甲双胍对恶性肿瘤、类风湿性关节炎、炎症性肠病等疾病有治疗作用，二甲双胍不仅抑制 Th17 细胞分化及其相关因子分泌，还能够上调 Treg 细胞及其分泌因子，对体内 Treg/ Th17 细胞平衡发挥重要调节机制。

PU-800

沙利度胺在风湿性疾病中的临床应用

陈永 管剑龙
复旦大学附属华东医院风湿免疫科 200040

沙利度胺曾作为一种镇静、催眠药物于 1950s 用于妊娠反应等，但是由于其严重的新生儿致畸反应曾一度退出市场。近数十年来，研究者发现其免疫调节作用，运用于风湿性疾病的治疗。本文从沙利度胺对风湿性疾病的共同发病机制作用出发，理解其对系统性红斑狼疮（SLE）、类风湿性关节炎（RA）、强直性脊柱炎（AS）、白塞病（BD）、皮肌炎（DM）作用机理，并遴选国内外沙利度胺治疗 SLE、RA、AS、BD、DM 的临床研究。认为沙利度胺为这类风湿性疾病的临床用药提供了“异病同治”的选择，但需规避其不良反应。

PU-801

抗链球菌溶血素 0 与糖代谢指标的相关性人群研究

任晨曦 王艳玲 赵福涛
上海交通大学医学院附属第九人民医院 201900

目的 本研究旨在探讨人群中抗链球菌溶血素 0 与血糖之间相关性。
方法 选取上海交通大学附属第九人民医院体检的 126 名受试者分为 2 型糖尿病组与正常组，对抗链球菌溶血素 0 及血糖、血脂等指标进行测定。
结果 与正常组相比,糖尿病患者有较高的甘油三酯水平(1.25(0.85,1.81)和 0.85(1.13,2.33),P = 0.0221),较高的抗链球菌溶血素 0 水平(50.4(31.4,94.3)和 31.4(22.7,72.1),P = 0.0447),较高的 IgG 水平(11.58±1.91 和 9.88±2.11 ,P = 0.0099)。简单相关分析显示,抗链球菌溶血素 0 与餐后 2 小时血糖密切相关(r = 0.504,P= 0.0235)。校正了年龄、性别、血压、血脂等传统危险因素后，逐步回归分析显示抗链球菌溶血素 0 是餐后 2 小时血糖升高的独立危险因素，但与空腹血糖及糖化血红蛋白未见明显相关(β ±SEM = 7.123±2.413,p 值= 0.0418)。
结论 在本研究发现抗链球菌溶血素 0 与 2 型糖尿病密切相关，是使餐后 2 小时血糖升高的独立危险因素。

PU-802

结缔组织病合并粒细胞减少临床分析

周颖
第三军医大学大坪医院 400042

目的 探讨结缔组织病合并粒细胞减少的临床特点。
方法 回顾性分析第三军医大学大坪医院风湿免疫科 2012 年至今住院的 16 例结缔组织病合并粒细胞减少的临床资料。
结果 未分化结缔组织病患者 4 例、SS 患者 3 例、RA 患者 2 例、OA 患者 1 例、SLE 患者 6 例。16 例患者女性 14 例，男性 2 例，年龄 24-64 岁。4 例发病前有上呼吸道感染、发热病史。2 例劳累后发病。3 例粒细胞减少与用药有关。发生粒细胞减少时白细胞总数（1.09-3.32）×109/L。有 5 例患者合并血小板减少，4 例患者合并贫血，1 例患者合并结核性胸膜炎，1 例合并地中海贫血。骨髓穿刺均未见血液系统疾病。治疗：11 例患者使用了不同剂量的激素治疗，2 例患者使用激素合并粒细胞集落刺激因子，3 例患者停用可疑致白细胞减少药物后白细胞升至正常。13 例患者在治疗后白细胞升至正常，出院后予不同剂量的激素维持治疗。发病诱因：4 例患者发病前有上呼吸道感染，2 例高热，2 例低热，使用左氧氟沙星或头孢哌酮舒巴坦或头孢呋辛后感染控制，病情缓解。16 例患者经抗炎、升白细胞治疗后均好转出院。
结论 粒细胞减少可发生在结缔组织病中，在疾病活动、劳累、感染及用药等诱因下常易发生。在疾病活动或使用免疫抑制剂时应定期复查血象，及时使用激素、粒细胞集落刺激因子升白细胞治疗。去除诱因可有效的改善预后。

PU-803

降钙素原、CD64 在风湿性疾病合并感染的患者中的临床诊断价值

李孟珊 刘重阳 杨奕 刁建萍 周颖 梁申菊 何光桥 杨彦龙 孙明芳
重庆市第三军医大学大坪医院 400042

目的 探讨 PCT(降钙素原)、CD64 在风湿性疾病合并感染患者中的临床诊断价值。
方法 收集第三军医大学大坪医院 2012 年至 2015 年间住院的 130 例风湿性疾病患者的临床资料，根据发热与否、合并感染与否进行分组，分别测定各组的 PCT(降钙素原)、CD64 水平，采用 ROC 曲线分析指标，诊断最佳临界点，曲线下面积，灵敏度，特异度等。
结果 在发热组中，合并感染组与不合并感染组相比，PCT、CD64 水平有显著差异，差异有统计学意义（$p<0.05$）；发热组中，合并感染组与不合并感染组相比，PCT、CD64 水平有显著差异，差异有统计学意义（$p<0.05$）；PCT 水平在 ROC 曲线下面积为 0.895，临界值为 1.1ng/ml,灵敏度 86%，特异度 80%。CD64 在 ROC 曲线下面积为 0.90，临界值 72%，灵敏度 88%，特异度 90%。
结论 对于鉴别风湿性疾病是否合并感染，PCT、CD64 是较灵敏及特异的指标，有较高的临床应用价值。

PU-804

建立微信平台对风湿免疫科医师再教育的意义

郜建新 李永华
阳光融和医院风湿免疫科 261000

目的 探讨微信平台在风湿免疫科医师再教育中的作用。
方法 通过对微信平台的建立和管理模式的优化，探讨微信平台对风湿免疫科医师再教育的意义。 微信是我们目前遇到的最强的信息互动平台，我们选择建立微信群-----风湿免疫科医师之家，解决风湿免疫科医师相互交流与沟通的途径，更重要的是利用微信平台进行系统的规范化培训，引导大家进行专业的学术讨论，组织话题交流沟通。
结果 建立微信互动平台不仅帮助科室整合资源，推进医师自身的学习，利用聚集的专科知识资源和快捷的交互方式实现以互联网+的方式推动医师的继续教育方式，使医师的继续教育方便、快捷、高效、经济。
结论 微信互动平台的建立和有效管理，满足了风湿免疫科医师对专业知识的诉求，提高了医师对专业知识学习的热情。同时对医师工作与学习提供了有效的帮助。通过微信平台的交流、沟通、学习，不仅加强了风湿免疫科医师的继续教育，提高了专业知识水平，而且为医院今后的的发展提供了广阔的学习平台。

PU-805

风湿病与牙周病的相关性研究

张秋香[1,2] 冯桂娟[3] 尹如兰[1,2] 张利娟[1,2] 符婷[1,2] 冯兴梅[3] 李立人[1] 顾志峰[2]
1.南通大学护理学院 2.南通大学附属医院风湿免疫科
3.南通大学附属医院口腔科

目的 近年来，关于风湿病与牙周病在发病机制及病理学上的共同特点已引起广泛关注，临床表现亦相互影响。本研究旨在调查风湿病当中类风湿关节炎(Rheumatoid arthritis, RA)和系统性红斑狼疮(Systemic Lupus Erythematosus, SLE) 患者的牙周病现况，分析其牙周病的危险因素，探讨之间的关联，以期为疾病的预防和综合治疗提供理论依据。
方法 横断面调查了 127 例 RA 和 68 例 SLE 患者，于体检中心选择未患 RA 和 SLE 的健康人群为对照组。排除标准：1、两组研究对象中存在对牙周状况有影响的疾病：糖尿病、冠心病、器官移植及妊娠期等；2、吸烟或既往吸烟; 3、既往有口腔病史；同时问卷调查其社会人口学资料，生活方式等。两组在性别、年龄及学历构成上无统计学差异，比较两组间的牙周状况并与检查指标之间的进行分析。
结果 RA 组探诊深度(PPD)，探诊出血(BOP)，临床附着丧失(CAL)，菌斑指数及缺失牙数均明显高于对照组。RA 龈炎的发生率(81.1%)是一般人群（41.7%）的 1.94 倍；与对照组(37.33%) 相比，RA 牙周炎患病率(62.67%)； SLE 患者牙周炎患病率(47.22%)是 与对照组(27.78%) 的 1.70 倍。在匹配了菌斑及躯体功能残疾指数等混杂因素后，RA 牙周炎的患病率是对照组的 1.51 倍，SLE 为 1.49 倍。口腔 X 线片测量牙槽骨吸收程度，显示 RA，SLE 中、重度牙槽骨丧失的牙数多于对照组。单因素回归分析显示，RA 龈炎与疾病活动度(DAS28)，关节肿胀疼痛数显著相关；牙周炎严重程度与年龄，教育程度，刷牙次数，刷牙时间,总 Sharp 评分有关，但与实验室指标如血沉，C 反应蛋白，DAS28，晨僵以及病程无显著相关性。多元回归显示教育程度，刷牙次数是其牙周炎的独立危险因素；SLE 牙周炎与年龄，收入，受教育程度，刷牙次数，刷牙时间，疾病活动度(SLEDAI) 有关，但与生化指标抗 dsDNA,C3C4 以及病程无显著相关性。其中受教育程度，刷牙次数是 SLE 牙周炎的独立危险因素。
结论 风湿病患者较健康人群更易罹患牙周病，并以中、重度龈炎和牙周炎较常见。年龄、受教育程度、刷牙次数、刷牙时间、疾病活动度是牙周病的主要影响因素。由此提示医务人员加强关注该类人群，并采取有效的干预措施预防和改善牙周病，并最终提高其生活质量。

PU-806

去双前肢诱导直立体位联合改良 Hulth 法大鼠 KOA 模型的建立及其机制研究

李具宝
云南省中医医院 650021

目的 建立一种与人类 KOA 发病过程相似的大鼠 KOA 模型，并探讨其部分形成机制。
方法 选择孕期 18 日龄的 SD 孕鼠 10 只继续饲养产子，把出生 10 日龄的幼鼠分别称量体重，剔除体重过大和过小的幼鼠，最后选择 48 只幼鼠。按体重大小排序后随机分为正常对照组、去双前肢直立模型组、去双前肢直立联合假 Hulth 法手术组、去双前肢直立联合改良 Hulth 法手术组，每组各 12 只。正常对照组不做任何处理，其余三组在腹腔麻醉下行手术切除双前肢，术后置于原母鼠笼内继续母乳饲养 3 周。直立联合假 Hulth 法手术组在去双前肢术后四月龄再行右膝关节假 Hulth 法手术；直立联合改良 Hulth 法组在去双前肢术后四月龄行改良 Hulth 法手术。四组大鼠均在第二次造模术后 2 月行腹腔麻醉处死，进行摄双膝关节 DR 片，取四组大鼠膝关节，通过固定、脱钙、脱水、包埋、切片、展片、烤片，行 HE、藏红固绿染色及 CollagenⅡ、MMP13 免疫荧光检测。

结果　在整个实验过程中，大鼠饮食正常、毛发光洁、精神状态及活动良好。正常对照组关节软骨结构正常，软骨各层次清晰，关节软骨无明显退变表现；去双前肢直立模型组和直立联合假 Hulth 法组中关节软骨各层结构部分紊乱，软骨细胞形态较正常对照组肥大，且向关节面呈聚集状态，关节软骨染色不均匀，部分发生淡染；直立联合改良 Hulth 法组关节软骨各层结构紊乱，较难辨认出软骨的各层次结构，关节软骨染色不均匀，部分发生失染。CollagenⅡ免疫荧光检测显示直立联合改良 Hulth 法组关节软骨 CollagenⅡ阳性细胞表达率较其它三组显著降低，差异具有统计学意义；而 MMP13 免疫荧光检测显示直立联合改良 Hulth 法组关节软骨 MMP13 阳性细胞表达率较其它三组显著升高，差异具有统计学意义。与正常对照组相比，直立模型组、直立联合假 Hulth 法组、直立联合改良 Hulth 法组 Col2α1 mRNA 表达明显降低，而 MMP13 mRNA 表达明显升高，差异具有统计学意义。
结论　成功建立了去双前肢直立联合改良 Hulth 法大鼠 KOA 模型，此模型制作简便，可重复性强，与人类直立状态 KOA 发病过程相似。

PU-807

组织块法培养膝骨关节炎患者退变软骨细胞及形态特征观察

李具宝
云南省中医医院 650021

目的　采用组织块细胞培养法进行膝骨关节炎患者退变软骨组织的细胞培养、传代及形态特征观察。
方法　6 例患者标本均来源于云南中医学院第一附属医院骨科确诊为膝骨关节炎的住院患者，行人工膝关节置换手术切出的新鲜退变软骨组织，采用组织块培养法培养原代细胞，待原代细胞长满皿底，用 2.5g/L 的胰蛋白酶溶液进行消化，传代细胞爬片增殖 1 周，用 4%的多聚甲醛固定 15min，进行甲苯胺蓝、阿力新蓝染色及Ⅰ型胶原、Ⅱ型胶原、Ⅹ型胶原、BFGF、MMP13 免疫荧光观察。
结果　原代培养第 7～9 天可见少量细胞散在分布于组织块周围，3 周出现细胞自融，4 周基本长满皿底。细胞多呈梭形或多角形，细胞核偏于细胞的一侧而贴近细胞膜。Ⅱ型胶原和Ⅰ型胶原免疫荧光均有一定的表达，BFGF、MMP13、Ⅹ型胶原免疫荧光表达均较高。
结论　通过组织块细胞培养法能获得一定数量的退变软骨细胞，可成功地进行传代及形态特征观察；同时提示膝骨关节炎患者退变软骨细胞主要为成纤维样软骨细胞和肥大软骨样细胞，并伴有大量降解酶的释放

PU-808

独活寄生汤对膝骨性关节炎退变软骨细胞 Collagen Ⅱ和 MMP13 mRNA 表达的影响

李具宝
云南省中医医院 650021

目的　观察独活寄生汤血清对膝骨性关节炎退变软骨细胞 Collagen Ⅱ、MMP13 mRNA 表达的影响。
方法　6 例患者标本均来源于云南中医学院第一附属医院骨科膝骨性关节炎住院患者，行手术截取的新鲜退变软骨组织，采用组织块法培养原代细胞；MTT 法检测传代第一代细胞生长情况，并绘制生长曲线；制备独活寄生汤大鼠含药血清；均取传代第一代的退变软骨细胞，配制独活寄生汤含药血清高浓度组(20%)、中浓度组(10%)、低浓度组(5%)及相应体积比浓度的生理盐水血清作为对照组；MTT 法检测不同浓度的独活寄生汤血清对退变软骨细胞增殖的影响；通过实时荧光定量 PCR 检测不同给药时间点各组退变软骨细胞 Aggrecan 和 Collagen Ⅹ mRNA 的表达。

结果　退变软骨细胞传代第一代生长曲线见传代第 8 天时细胞增殖达到顶峰，故选择细胞传代第 6 天为给药干预时间点；不同浓度的独活寄生汤血清可对退变软骨细胞增殖产生促进作用，尤以中浓度更为明显(P<0.05)，与对照组比较差异均有统计学意义(P<0.01)；与生理盐水血清组比较，不同时间点的独活寄生汤含药血清高浓度组、中浓度组、低浓度组干预后的退变软骨细胞 Aggrecan mRNA 的表达均上调（P<0.05），Collagen Ⅹ mRNA 的表达均下调（P<0.05），且以中浓度的作用最为明显(P<0.05)。
结论　独活寄生汤可能通过调节退变软骨组织的胶原及其蛋白多糖的表达而产生延缓膝骨性关节炎退变软骨组织的作用。

PU-809

脊髓型颈椎病患者退变椎间盘组织的细胞培养及形态特征观察

李具宝
云南省中医医院 650021

目的　采用组织块细胞培养法进行脊髓型颈椎病手术患者退变椎间盘组织的细胞培养、传代及形态特征观察。
方法　21 例标本来源于三家医院确诊为脊髓型颈椎病的住院患者行手术摘出的新鲜椎间盘组织，采用组织块法培养，待原代细胞长满皿底，用 2.5g/L 的胰蛋白酶溶液对细胞进行消化，传代爬片 1 周，用 4%的多聚甲醛固定 15min，进行 HE、甲苯胺蓝、阿力新蓝、Ⅰ型胶原免疫荧光、Ⅱ型胶原免疫荧光、Ⅹ型胶原免疫荧光染色观察。
结果　原代培养第 8~10 天可见少量细胞散在分布于组织块周围，2 周出现细胞自融，4 周基本长满皿底，在增殖过程中，髓核细胞与纤维环细胞并存。髓核细胞多呈星形或多角形，细胞核偏于细胞的一侧而贴近细胞膜；纤维环细胞呈梭形，细胞核位于正中央，细胞的纤丝较长。Ⅱ型胶原和Ⅰ型胶原免疫荧光均有一定的表达，Ⅹ型胶原免疫荧光表达较高。
结论　通过组织块细胞培养法能获得一定数量的退变椎间盘细胞，可成功地进行传代及形态特征观察，证明脊髓型颈椎病患者退变椎间盘细胞主要为成纤维样软骨细胞及肥大软骨样细胞。

PU-810

去双前肢直立诱导大鼠颈椎间盘退变模型的建立及其机制研究

李具宝
云南省中医医院 650021

目的　建立一种与人类颈椎间盘退变导致颈椎病发病过程相似的去双前肢直立诱导大鼠颈椎间盘退变模型。
方法　选用孕期 15 日龄的 SD 大鼠 6 只，分笼饲养，把出生第 10 天的 46 只幼鼠，分别称量体重，剔除体重过大和过小的 6 只幼鼠，最后选择 16.39±1.74g 的 40 只，随机分为 2 组，分别为正常对照组和去双前肢诱导直立模型组。按盐酸氯氨酮 0.1g／kg 体重行腹腔注射麻醉，将幼鼠在双前肢剪毛和清洁后，用碘伏消毒幼鼠上肢皮肤，取前臂近端 1/3 处横向切开皮肤，剥离筋膜和肌肉，暴露三角肌下血管神经束，用丝线结扎，在结扎处远端用咬骨钳咬断肱骨，再用剪刀剪断皮肤、肌肉、血管和神经，使双上肢离断。将盐酸庆大霉素滴入切口后，再将肌肉、筋膜、皮肤逐层缝合，最后在切口处涂擦金霉素眼膏预防感染。术后将幼鼠置于饲养笼内饲养。术后 6 个月分别处死正常组和模型组，取整个颈椎作为标本，通过固定、脱钙、脱水、包埋、切片、展片、烤片，行 HE+阿尔新兰复染、甲苯胺蓝染色、藏红固绿染色及 CollagenⅩ、CollagenⅠ免疫荧光检测，评价模型是否成功。

结果　在颈椎标本切片形态学方面，通过 HE+阿尔新兰复染、甲苯胺蓝染色、藏红固绿染色，正常对照组的颈椎间盘结构正常，髓核、纤维环、软骨终板无明显退变；去双前肢直立组颈椎间盘出现退变表现，椎间盘高度降低，髓核形态不规则，纤维环排列不整齐，部分椎体纤维环紊乱、变性、断裂，软骨终板处纤维软骨细胞增生、钙盐沉积并延伸至椎体后部，部分软骨终板结构破坏，关节软骨染色较不均匀，软骨层中可看到部分缺损，缺损软骨的表层、移形层、放射层、钙化层和黏合线各层关系不清，界限紊乱，出现了明显的退变表现。CollagenⅠ免疫荧光显示：与正常对照组比较，模型组中的CollagenⅠ阳性细胞表达比例较高；CollagenⅩ免疫荧光显示：与正常对照组比较，模型组中的CollagenⅩ阳性细胞表达比例较高。
结论　成功建立了去双前肢直立诱导大鼠颈椎间盘退变模型，并进行了鉴定，证实该模型制作简便，可重复性强，与人类直立状态颈椎间盘退变导致颈椎病的发病机制相似。

PU-811

去双前肢诱导大鼠直立腰椎间盘退变模型的建立及其机制研究

李具宝
云南省中医医院 650021

目的　建立一种与人类腰椎间盘退变导致腰椎间盘突出症发病过程相似的大鼠腰椎间盘退变模型。
方法　选用孕期 15 日龄的 SD 大鼠 6 只，分笼饲养，把出生第 10 天的 46 只幼鼠，分别称量体重，剔除体重过大和过小的 6 只幼鼠，最后选择 16.39±1.74g 的 20 只，随机分为 2 组，分别为正常对照组和去双前肢诱导直立模型组。正常对照组不行任何处理，模型组在麻醉下行去除双前肢手术。在大鼠 6 月龄时处死两组大鼠，取下两组的腰椎，标本通过固定、脱钙、脱水、包埋、切片、展片、烤片，行 HE+阿尔新兰、甲苯胺蓝、藏红固绿染色和 CollagenⅠ、CollagenⅩ、TNF-α 免疫荧光检测。
结果　在形态学方面观察显示：正常对照组的腰椎间盘结构正常，髓核居中，纤维环为整齐结构完整的板层状结构，终板结构完整，无明显钙化。模型组的腰椎间盘发生软骨细胞变性、坏死，髓核皱缩，软骨板处纤维软骨细胞增生、钙盐沉积并延伸至椎体后部的病理改变，部分软骨终板结构破坏，关节软骨染色较不均匀，软骨层中可看到部分空洞，椎间盘高度减低。髓核内开始出现裂隙，纤维环内层部分纤维扭曲，与髓核的界线模糊出现了明显的退变表现。CollagenⅠ免疫荧光显示：与正常对照组比较，模型组中的CollagenⅠ阳性细胞表达比例较高；CollagenⅩ免疫荧光显示：与正常对照组比较，模型组中的Collagen Ⅹ阳性细胞表达比例较高；TNF-α 免疫荧光实验显示：正常对照组 TNF-α 阳性细胞比例最低，模型组中的 TNF-α 阳性细胞比例较正常对照组高。
结论　成功建立了去双前肢诱导大鼠直立腰椎间盘退变模型，该模型制作方法简便，可重复性好，与人类腰椎间盘突出症发病机制相似。

PU-812

骨痹合剂对去双前肢直立联合 Hulth 法 KOA 大鼠膝骨性关节炎模型 TIMP-1、VEGF 表达的影响

李具宝
云南省中医医院 650021

目的　探讨骨痹合剂对去双前肢直立联合 Hulth 法 KOA 大鼠膝骨性关节炎模型 TIMP-1、VEGF 表达的影响。
方法　建立去双前肢直立复合改良 Hulth 法大鼠 KOA 模型并验证模型成功。已孕 15 日的 SD 大鼠 12 只作为实验对象，分别在不同的笼中饲养，把出生第 3 天的 80 只幼鼠，按体重大小排序后随机分为四

组，分别为去双前肢直立复合改良 Hulth 法大鼠 KOA 模型组、假手术对照组、骨痹合剂组、氨糖美辛对照组，每组 20 只。四组均在腹腔麻醉下去除双前肢，手术后置于原母鼠饲养笼内饲养。直立联合假手术组在去除双前肢四个月后行假 Hulth 手术，模型组、骨痹合剂组、氨糖美辛组在去除双前肢四个月后行 Hulth 手术。第二次术后 1 个月开始予以药物干预。模型组 SD 大鼠、假手术组 SD 大鼠均予以生理盐水 10mL/kg/d 进行灌胃，分 8 点、18 点各 1 次。骨痹合剂组分别予骨痹合剂 10mL/kg/d，分 8 点、18 点各 1 次；氨糖美辛对照组给予氨糖美辛肠溶片 10mg/kg/d，置于同体积的蒸馏水中待其融化摇匀后，分 8 点、18 点各一次灌服，持续 4 周。分别在 6 月、9 月两个节点，麻醉下处死各组大鼠，留取膝关节组织，对 TIMP-1、VEGF 予以免疫组化研究。

结果　TIMP-1 免疫组化检测：6 月龄、9 月龄各组大鼠膝关节组织 TIMP-1 阳性表达均存在,模型组的阳性表达最低，骨痹合剂组最高。模型组和假手术组之间差异无统计学意义，氨糖美辛组和骨痹合剂组的阳性表达均明显高于模型组和假手术组，具有显著性差异，而骨痹合剂组又明显高于氨糖美辛组。6 月龄、9 月龄各组大鼠膝关节组织 VEGF 阳性表达均存在,模型组的阳性表达最高，骨痹合剂组最低。氨糖美辛组和骨痹合剂组的阳性表达均低于模型组和假手术组，统计学具有显著性差异。6 月龄大鼠 VEGF 表达骨痹合剂组与氨糖美辛组差异无统计学意义。9 月龄大鼠 VEGF 表达骨痹合剂组与氨糖美辛组存在显著差异，而假手术组则与氨糖美辛组的阳性表达无显著差异。

结论　骨痹合剂可能是通过上调去双前肢直立联合 Hulth 大鼠膝关节模型软骨中的 TIMP-1 表达水平、下调 VEGF 表达水平而发挥延缓膝骨性关节炎退变的部分机制。

PU-813

骨痹合剂对去双前肢诱导直立联合 Hulth 法大鼠膝骨性关节炎模型 Fas 和 FasL 的影响

李具宝
云南省中医医院 650021

目的　通过检测 Fas 和 FasL 蛋白表达探讨骨痹合剂干预去双前肢直立联合 Hulth 法大鼠膝骨性关节炎模型的部分影响机制。

方法　对已建立并验证去双前肢诱导直立联合 Hulth 法大鼠 KOA 模型成功的各实验组蜡块切片、展片、捞片、烤片，对石蜡切片进行 HE+阿尔新蓝复染、甲苯胺蓝染色、藏红固绿染色。在光学显微镜下观察各组膝关节组织形态特征并选取特定部位进行采片。同时对石蜡切片通过免疫组化技术检测去双前肢诱导直立联合 Hulth 法膝骨性关节炎大鼠模型各组膝关节组织 Fas 和 Fasl 蛋白表达，光学显微镜同倍数视野下观察和计数各组膝关节组织阳性的细胞数目，并选取特定部位进行采片，采用 SPSS17.0 统计软件对结果进行统计和分析。

结果　从 HE+阿尔新蓝复染、甲苯胺蓝染色、藏红固绿染色的组织形态学观察：骨痹合剂组与空白对照组、生理盐水组、氨糖美辛组比较，关节软骨退变的形态学表现程度最轻；骨痹合剂可上调 FasL 蛋白的表达，下调 Fas 蛋白的表达。

结论　骨痹合剂可能是通过上调 FasL 蛋白的表达、下调 Fas 蛋白的表达而发挥延缓 KOA 退变的部分机制。