

山东大学齐鲁医院(青岛)医学影像中心放射科

一、科室简介

山东大学齐鲁医院放射科始建于 1914 年, 历经百年传承, 在几代放射人的艰苦奋斗和不懈努力下, 目前已成为集医疗、教学、科研于一体的综合性大型医学影像诊疗科室。青岛院区放射科由山东省放射医学学会主任委员、青岛院区党委书记马祥兴教授组建并主持工作, 目前开展包括普通放射、CT、MRI、介入诊疗四大板块的工作。

二、人员及设备配置

放射科青岛院区现有人员 79 人, 博士生导师 1 人, 硕士生导师 2 人, 硕士以上学位 19 人, 其中具有博士学位的 4 人, 博士在读 2 人。科内拥有中华医学会全国委员 1 人, 省主任委员 1 人, 委员 3 人, 青年委员 1 人, 市级副主任主委 2 人, 委员及各级学组成员若干名。

科内设备拥有高场强 MR2 台, 双源 CT1 台, 64 层 CT2 台, DR 机 5 台, 高清乳腺机 1 台, 数字胃肠机 2 台, 血管造影机 2 台, 设备总资产在六千万以上。

三、临床工作

普通放射除开展常规部位数字 X 线摄影, 乳腺 X 线成像, 胃肠道、输尿管及静脉肾盂造影检查外, 为配合临床需求, 利用先进 DR 设备的优势, 同时兼做脊柱全长、下肢全长、乳腺造影等非常规项目。开展的足部、踝关节负重应力位, 踝穴位, 跟骨长轴位, 锁骨前后轴位, Dun 位检查等, 是本院的特色检查项目。工作中向临床科室积极

靠拢, 为解决临床医生下医嘱的步骤过于繁重, 避免病人需要多次开单、缴费、检查的问题, 科室建立了如肩胛骨三联位、第五跖骨基底部三联位、骨盆三联位等部分疑难部位的组套检查方式, 一次性解决病人诊断需求, 有效节约了临床医生的时间, 避免病人反复折返的困扰。

CT 室目前拥有设备 3 台, 其中包含国内首台 SIEMENS 光子 CT, 开展了 CT 灌注成像、全身 CTA 及 CTV 血管成像、痛风结石分析、肺结节检测及去金属伪影等各种先进 CT 检查技术, 尤其在不规整心率下的冠脉 CTA 成功率首屈一指。CT 低剂量检查是当下专业领域中讨论的主流, 在放射科得以积极地开展推广, 使用更低的射线剂量, 减少对病人的辐射同时获得优质的高分辨率诊断图像, 为广大患者带来福音。

磁共振室拥有飞利浦 Ingenia 3.0T 与 Achieva 1.5T 磁共振机各一台, 作为飞利浦磁共振的教学中心, 飞利浦高级培训工程师定期对磁共振技师与医师进行新技术与应用的培训, 高清血管壁成像、分子影像及各种功能成像、全身肌肉扫描、全身弥散扫描等技术, 属全国领先水平。硬件工程师定期对设备进行维护与保养, 保证设备时刻保持最佳的工作状态为每一位患者服务。

介入室以肝癌等肿瘤血管介入治疗为基础, 通过微创技术向肿瘤供血动脉内灌注化疗药物和栓塞剂, 对肺癌、肝癌、肝转移癌、胃癌、食管癌、肾癌、胰及十二指肠肿瘤、

宫颈癌、膀胱癌、妇科肿瘤、肢体肿瘤等均取得显著疗效。对于部分早期肿瘤更可通过介入冷冻、射频、微波等消融术达到肿瘤微创根治的疗效。急性消化道出血, 通过精准介入技术找到责任血管进行栓塞, 可有效止血。胆道狭窄引起阻塞性黄疸并潜在的肝衰, 介入治疗通过球囊扩张或支架置入解除狭窄, 可明显改善患者生活质量, 延长患者的生存期。

介入室同时参与协助其他科室诊治, 呼吸科支气管扩张及肺癌引起的大咯血等; 泌尿科肾上腺静脉采样、肾动脉狭窄成形等; 血液科脾亢脾动脉部分栓塞等; 血管科动脉狭窄支架植入、下腔静脉滤器植入及下肢静脉溶栓、取栓治疗等。以射频/微波消融、粒子置入及支架植入等非血管介入治疗为特色, 于青岛市率先开展经皮肾上腺静脉采样术、经皮静脉输液港置入术等介入诊疗新技术。

四、团队建设、科研教学与技术提升

1. 放射科遵循优质高效的服务理念, 不断探索创新工作模式, 诊断组按系统分组发报告(头颈组、骨肌组、胸组、腹盆组), 提高诊断医师的专科诊断水平, 使工作和科研更细化更专业, 同时大大提高了工作效率, 普放检查出具诊断报告的时间由原来的 6 小时缩短至 2 小时, CT、MR 检查报告出具时间由原来的 24 小时提高至 6 小时。

2. 科室每个工作日举行早读会, 对前一天的疑难病例进行全科会诊, 回顾重点随访

病例。每周三、周四组织业务学习, 系统讲授各系统病变的影像诊断、影像技术操作与新技术交流。通过不断的专业学习, 技术探讨, 提升科室总体业务水平。

3. 科室承担我院的规培与实习生带教工作, 每周由制定带教老师组织规培医生与实习生进行专业学习, 每月组织业务考试与技术考试, 认真做好教学工作, 培育合格医务工作者。

4. 青岛院区放射科成立以来各项课题 4 项, 各级刊物发表论文 30 余篇, 其中 SCI 论文 3 篇。QDKY2015QN08 基于 DTI 和 3D 技术腔隙性脑梗死症状的机制研究(院内基金青年项目 2015.10-2018.10) 已结题; 2018-WJZD132 基于脑结构网络帕金森病早期诊断的研究(青岛市卫计委 2019.01-2020.12) 在研; ZR2015HM059 功能性磁共振成像技术用于血管性痴呆早期诊断的研究(山东省自然科学基金面上 2015.07-2017.12) 已结题; QDKY2015LH02 功能性磁共振成像技术用于非痴呆血管性认知功能障碍早期诊治的研究(院内基金 2015.10-2018.10) 已结题。

青岛院区放射科秉承习总书记“不忘初心、牢记使命”的精神, 牢记院训“医道从德、术业求精”的要求, 每一位员工都能在工作中用心追求正直真诚, 关爱尊重, 严谨求精, 优质高效的至高目标, 为接受我们服务的人们负责, 给予他们真诚、信心和关爱。

放射科 李慧

2019 年度科研活动月系列活动

为营造良好的学术氛围, 强化科研意识, 拓展临床科学研究思路, 推进我院科研工作, 科研处于今年 9 月份举办了“2019 年度山东大学齐鲁医院(青岛)科研活动月”系列活动。活动涉及科研讲座、实验培训、专家面对面指导、科研项目立项答辩及进展汇报等, 全院各科室分管科研副主任、科研秘书、科研骨干、住院医师及其他感兴趣的医护人员共计 600 余人次参加了系列活动。

本届“科研活动月”科研处先后邀请了南京大学国家健康大数据研究院常务副院长李维勤教授、山东大学齐鲁医院消化科左秀丽主任、中国科学院上海药物研究所、我院柔性引进优秀人才安刚教授、密西根大学医学院动物生物性状实验室主任、国际知名运动和代谢专家、我院柔性引进优秀人才元念宁教授授课。为大家带来了五场高质量的讲座。李维勤教授从“健康中国 2030”国家战略讲起, 带领大家从国家的角度思考为什么把人民健康放在优先发展的战略地位、如何发展全民健康等问题, 让大家明确了国家战略层面的重视点和发展方向。同时, 李教授分析了当前国家科技体制改革与基金申请, 指导青年医生参与国家或地区科技计划、提升科研能力, 强调了联合优势资源、打造联合创新团队的重要性。最后, 李教授以自己的落地项目“基于互联网/人工智能的重症胰腺炎多学科协作平台”为例, 向青年医生展示了如何把握趋势、选择课题, 如何构建团队、协作共赢, 如何不断创新、转化落地。左秀丽主任则结合自身丰富的临床科研经验, 从“临床医生为什么要做科研”、“临床医生应该做什么样的科研”以及“怎样做科研”三个方面详细介绍了临床医生如何与科研相处, 巧妙的借用“昨夜西风凋碧树, 独上高楼, 望尽天涯路”、“衣带渐宽终不悔, 为伊消得人憔悴”



李维勤教授讲座



左秀丽主任讲座



钟大放研究员讲座



安刚教授讲座



元念宁教授讲座



专家面对面



2019 年度进展报告会



2019 年度院内基金答辩

“众里寻他千百度, 蓦然回首, 那人却在灯火阑珊处”描述了临床科研的三个过程, 鼓励广大医务工作者去拥抱科研, 在临床实践中寻找科学问题, 在解决科学问题过程中, 提升临床水平。钟大放教授就 LC-MS/MS 技术介绍、方法开发、分析方法验证、样品制备方法以及目前 LC-MS/MS 在遗传性代谢缺陷、同型半胱氨酸、类固醇激素、胆汁酸等临床关注的指标检测中的应用做了详实的报告, 结合具体事例, 深入浅出地讲授了 LC-MS/MS 技术在临床诊断和治疗中的应用。安刚教授从基础到临床全面深入的阐述了多发性骨髓瘤免疫微环境形成机制, 并分享了自己的科研经历及成果, 为大家拓展了科研思路。元念宁教授从哺乳类动物能量代谢的生物化学基础开始, 针对 Indirect Calorimetry 的历史发展和实际应用, 结合论文评审中的常见问题和科学文献中值得斟酌的实验结

果, 讲述了动物试验的设计与实施, 以及在试验结果分析中的常见错误与正确方法。讲座中各位教授与我院青年医师进行了活跃深入的交流, 参加交流的医师纷纷表示从中受益良多。

为提升大家科研试验技能, 本届“科研活动月”期间, 我院医学实验中心举办了“细胞代谢新理论新技术及临床应用培训班”, 培训班侧重细胞和动物能量代谢研究的新理论和新技术, 从基础实验到转化医学研究, 聘请国内外知名专家来院授课和现场指导, 帮助大家开启细胞能量代谢的神秘大门。

为督促各项在研项目加快研究进展, 及时帮助各项目组解决研究过程中存在的困难, 同时增进各项目组间的交流学习, “科研活动月”期间还举办了“2019 年度科研项目进展报告会”。今年汇报的项目为 2017 年立项的各级各类纵向有资料项目以及院内科研

启动基金项目, 科研处共邀请 11 位相关领域专家对各项目执行情况进行了评估, 根据专家评分, 大部分科研项目取得了一定的研究成果或成果, 并能够按照任务书如期开展研究工作。

为提升我院整体科研水平, 鼓励与帮助各级医护及相关人员启动和开展科学研究, 医院自 2015 年设立院内科研启动基金以来, 每年科研活动月期间会进行院内科研启动基金项目答辩, 今年共从 75 项申请书中评选出 36 项进行了终审答辩(不含护理)。

本届科研活动月不仅为医护人员提供了科研相关技能的辅导, 还启迪了他们在科研选题、课题设计、论文撰写、统计分析、临床创新等方面的思考, 激发了年轻医护人员科研和学习的热情, 达到了预期的效果。

唐淑云 袁中瑞 马晓天
牟正 李璐 臧新中